

Program Ochrony Środowiska
dla Miasta Kobyłka
na lata 2017 – 2020
z perspektywą do 2024 r.



Zamawiający:

Miasto Kobyłka
Urząd Miasta Kobyłka
ul. Wołomińska 3
05-230 Kobyłka



Wykonawca:

Green Key Joanna Masiota-Tomaszewska
ul. Nowy Świat 10a/15
60-583 Poznań
www.greenkey.pl

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Kobyłka na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2024 r.



Właściciel Firmy

mgr Joanna Masiota - Tomaszewska

Autorzy opracowania:

mgr Joanna Walkowiak – Kierownik Zespołu Projektowego
mgr Andrzej Karkowski – Specjalista ds. ochrony środowiska
mgr Wojciech Pająk - Specjalista ds. ochrony środowiska
mgr Anna Bąk

Maj, 2017 r.



SPIS TREŚCI

WYKAZ SKRÓTÓW:	5
I. WSTĘP	7
1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	7
1.2. POTRZEBA I CEL OPRACOWANIA	7
1.3. METODA OPRACOWYWANIA PROGRAMU	8
1.4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA I OCENA WALORÓW ORAZ ZASOBÓW MIASTA KOBYLKA	9
II. STRESZCZENIE	13
3.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	16
3.1.1. Klimat	16
3.1.2. Współczesne tendencje zmiany klimatu w Polsce	18
3.1.3. Stan jakości powietrza atmosferycznego	19
3.1.4. Sieć gazowa i zaopatrzenie w ciepło	22
3.1.5. Źródła energii odnawialnej	24
3.1.6. Analiza SWOT – ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	27
3.1.7. Zagadnienia horyzontalne – ochrona klimatu i jakości powietrza	28
3.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM	29
3.2.1. Ruch drogowy jako źródło hałasu	31
3.2.2. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem	33
3.2.3. Zagadnienia horyzontalne - zagrożenie hałasem	34
3.3. POLA ELEKTROENERGETYCZNE	35
3.3.1. Sieci elektroenergetyczne	36
3.3.2. Stacje nadawcze telefonii komórkowej	37
3.3.3. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne	38
3.3.4. Zagadnienia horyzontalne – pola elektromagnetyczne	38
3.4. GOSPODAROWANIE WODAMI	39
3.4.1. Wody powierzchniowe	39
3.4.2. Monitoring wód powierzchniowych	41
3.4.3. Wody podziemne	43
3.4.4. Monitoring wód podziemnych	45
3.4.5. Systemy melioracyjne i urządzenia wodne	46
3.4.6. Zagrożenia powodziowe	46
3.4.7. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami	48
3.4.8. Zagadnienia horyzontalne – gospodarowanie wodami	48
3.5. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	49
3.5.1. Zaopatrzenie w wodę	50
3.5.1.1. Przydatność wód powierzchniowych i podziemnych do celów komunalnych	50
3.5.2. Gospodarka ściekowa	51
3.5.2.1. Oczyszczalnie ścieków	53
3.5.2.2. Sieć kanalizacyjna	54
3.5.2.3. Systemy indywidualne gospodarki ściekowej	54
3.5.3. Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa	55
3.5.4. Zagadnienia horyzontalne – gospodarka wodno-ściekowa	55
3.6. ZASOBY GEOLOGICZNE	56
3.6.1. Regionalizacja fizycznogeograficzna oraz geomorfologia obszaru	56
3.6.2. Zasoby surowców mineralnych i zagrożenia powierzchni ziemi	57
3.6.3. Analiza SWOT – zasoby geologiczne	59
3.6.4. Zagadnienia horyzontalne – zasoby geologiczne	59
3.7. GLEBY	60
3.7.1. Pokrywa glebowa obszaru	60
3.7.2. Monitoring gleb	60
3.7.3. Analiza SWOT – gleby	61
3.7.4. Zagadnienia horyzontalne – gleby	61
3.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	63

3.8.1.	System gospodarki odpadami	63
3.8.1.1.	Odpady komunalne	63
3.8.1.2.	Odpady pozakomunalne oraz odpady niebezpieczne	64
3.8.2.	Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	66
3.8.3.	Zagadnienia horyzontalne – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	67
3.9.	ZASOBY PRZYRODNICZE	68
3.9.1.	Flora	68
3.9.2.	Fauna	69
3.9.3.	Przyroda chroniona i jej zasoby	69
3.9.3.1.	Rezerwat przyrody	70
3.9.3.2.	Obszar chronionego krajobrazu	71
3.9.3.3.	Pomniki przyrody	72
3.9.4.	Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze	75
3.9.5.	Zagadnienia horyzontalne – zasoby przyrodnicze	76
3.10.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	77
3.10.1.	Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami	79
3.10.2.	Zagadnienia horyzontalne – zagrożenie poważnymi awariami	79
3.11.	SYNTETYCZNY OPIS REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	80
3.12.	SYNTETYCZNY OPIS UWARUNKOWAŃ WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH MAJĄCYCH WPŁYW NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE MIASTA KOBYŁKA	82
IV.	CELE PROGAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	84
4.1.	WPROWADZENIE	84
4.1.1.	Dokumenty międzynarodowe	85
4.1.2.	Dokumenty krajowe	86
4.1.3.	Dokumenty wojewódzkie	96
4.1.4.	Dokumenty lokalne	98
4.2.	STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA KOBYŁKA	101
V.	HARMONOGRAM REALIZACYJNY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	115
VI.	EDUKACJA EKOLOGICZNA	126
6.1.	ZAŁOŻENIA OGÓLNE	126
6.2.	POTRZEBA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ	126
VII.	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	128
7.1.	PRZEGLĄD ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA	128
7.1.1.	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko	128
7.1.2.	Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego	129
7.1.2.	Program działań na rzecz środowiska i klimatu Life	130
7.1.4.	Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	131
7.1.3.	Bank Ochrony Środowiska	131
7.2.	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ WSPÓŁPRACA Z INTERESARIUSZAMI	132
7.3.	MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	135
7.3.1.	Zasady monitoringu	135
7.3.2.	Sprawozdawczość	136
	WYKORZYSTANE MATERIAŁY I OPRACOWANIA	144
	SPIS TABEL	147
	SPIS RYCIN	147
	SPIS WYKRESÓW	148

WYKAZ SKRÓTÓW:

art. - artykuł

As – arsen

B(a)P – benzo(a)piren,

b.d. – brak danych,

BDL – Bank Danych Lokalnych,

BZT₅ – Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT_n) – umowny wskaźnik określający biochemiczne

zapotrzebowanie tlenu, czyli ilość tlenu wymaganą do utlenienia związków organicznych przez mikroorganizmy (bakterie aerobowe) w ciągu 5 dób,

B(a)P – benzo(a)piren, główny przedstawiciel wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), których źródłem są wszelkie procesy rozkładu termicznego związków organicznych przebiegające przy niewystarczającej ilości tlenu (np. spalanie węgla i drewna w kotłowniach domowych),

C₆H₆ – benzen,

ChZT – chemiczne zapotrzebowanie tlenu,

Cd – kadm,

CO – centralne ogrzewanie / tlenek węgla,

CO₂ – dwutlenek węgla,

dz. ew. – działka ewidencyjna,

Dz. U. – Dziennik Ustaw,

Dz. Urz. – Dziennik Urzędowy,

GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad,

GIOŚ – Główny Inspektor Ochrony Środowiska,

GPZ – główny punkt zasilania,

GUS – Główny Urząd Statystyczny,

GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych,

IMGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej,

JCW – Jednolita część wód,

JCWP – jednolita część wód powierzchniowych,

JCWpd – Jednolite Części Wód Podziemnych,

KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,

KfW - Kreditanstalt für Wiederaufbau, niemiecki państwowy bank rozwoju z siedzibą we Frankfurcie nad Menem,

KP PSP – Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej,

KZGW – Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej,

M.P. – Monitor Polski,

MBP – mechaniczno-biologiczne przetwarzanie,

MPZP – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego,

MZDW - Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich,

MVA - megawoltamper, jednostka najczęściej stosowana w elektroenergetyce,

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,

Ni – nikiel,

NIB - Nordycki Bank Inwestycyjny,

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,

nn – niskie napięcie,

NO₂ – dwutlenek azotu

O₃ – ozon,

OChK - obszar chronionego krajobrazu,

odc. – odcinek,

OSChR – Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza,

OSN – Obszary szczególnie narażone na zagrożenia azotanami pochodzenia rolniczego,

OSP – ochotnicza straż pożarna,

OZE – Odnawialne Źródła Energii,

Pb - ołów

PEM – pola elektromagnetyczne,

PGE – Polska Grupa Energetyczna,

PIG-PIB - Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy,
PKD – Polska Klasyfikacja Działalności,
PKP - Polskie Koleje Państwowe,
PLK – Polskie Linie Kolejowe,
PM 10 – cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 10 μm ,
PM 2,5 – cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 2,5 μm ,
POliŚ - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020,
POŚ – Program Ochrony Środowiska,
Prezydium WRN - Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej,
poz. – pozycja
PPK – punkt pomiarowo – kontrolny,
PSH – Państwowa Służba Hydrologiczna,
PSSE – Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna,
PSZOK –Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych,
PWiK - Przedsiębiorstwo Wodociągi i Kanalizacja,
RDLP - Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych,
RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,
RIPOK – regionalna instalacja przetwarzania odpadów komunalnych,
RLM – równoważna liczba mieszkańców,
RP – Rzeczpospolita Polska,
RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej,
SN – linie energetyczne średniego napięcia,
SO₂ – dwutlenek siarki
SP – szkoła podstawowa
SUW – Strefa Ujęcia Wody,
SWOT – technika analityczna SWOT polega na posegregowaniu posiadanych informacji o danej sprawie na cztery grupy (cztery kategorie czynników strategicznych): S (Strengths) – mocne strony, W (Weaknesses) – słabe strony,

O (Opportunities) – szanse, T (Threats) – zagrożenia,
ŚDR – średni dobowy ruch,
UE – Unia Europejska,
UM – Urząd Miasta,
WE – Wspólnota Europejska,
WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
WIOŚ – Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska,
WN – linie energetyczne wysokiego napięcia,
WPGO - Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami,
WRN – Wojewódzka Rada Narodowa,
WWA – wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne,
WZMiUW – Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych,
ze zm. – ze zmianami,
ZMŚP – Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego.

I. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Program Ochrony Środowiska (zwany dalej Programem lub POŚ) dla Miasta Kobyłka na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2024 r.

Pierwszy Program dla Gminy Kobyłka opracowany był w roku 2005 i obejmował lata 2005 - 2011. W roku 2010 program był aktualizowany i opracowano go na lata 2010 – 2013 z perspektywą na lata 2014 - 2017. Przyjęty on został uchwałą Rady Miejskiej w Kobyłce nr II/16/10 z dnia 28 grudnia 2010 r.

W związku z upływem okresu programowania niniejszego POŚ zaszła konieczność opracowania tego strategicznego dokumentu na nową perspektywę czasową, zgodnie z obecnie obowiązującymi dokumentacjami strategicznymi i operacyjnymi. POŚ został zrealizowany we współpracy Miasta Kobyłka oraz firmy Green Key Joanna Masiota – Tomaszewska, na podstawie zawartej umowy.

Biorąc pod uwagę zmiany przepisów prawnych opracowanie Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kobyłka opiera się o aktualne wytyczne metodyczne.

Programy ochrony środowiska są wymagany dokumentem, zgodnie z brzmieniem art. 14. ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska: *„Polityka ochrony środowiska jest prowadzona również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”*.

Sporządzając dokument Programu należy uwzględniać wymagania innych dokumentów strategicznych wyższego szczebla, w tym przypadku dokumentacji powiatowych, wojewódzkich i krajowych, określać rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe. Program musi być zbieżny z założeniami najważniejszych projektów na różnym szczeblu programowania regionalnego.

Opracowanie Programu pozwala na przeanalizowanie zmian, jakie zaszły w środowisku przyrodniczym w porównaniu z poprzednimi latami oraz uzupełnienie zadań, których realizacja przyczyni się do ochrony środowiska Miasta Kobyłka, utrzymania stanu środowiska na dobrym poziomie, o ile taki wynika z badań monitoringu środowiska oraz kontynuowania działań, które zmierzają do jego poprawy, w sektorach, gdzie standardy jakości środowiska są nadal przekraczane.

Niniejsze opracowanie prezentuje szeroko rozumianą problematykę ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego Miasta Kobyłka położonego w powiecie wołomińskim, w województwie mazowieckim.

1.2. POTRZEBA I CEL OPRACOWANIA

Powszechne zainteresowanie problematyką ochrony środowiska w każdej dziedzinie życia człowieka wymaga opracowywania syntetycznych dokumentów, które zbierają informacje o stanie środowiska przyrodniczego człowieka oraz wyznaczają cele ekologiczne, które prowadzą w konsekwencji do zrównoważonego rozwoju obszaru. Ważne jest również, aby prowadzić ciągłą aktualizację zamierzonych działań, dostosowywać je do aktualnej sytuacji i mierzyć ich stopień wykonania. Przeprowadzanie analiz czasowych pozwala określić obszary, które faktycznie się rozwijają, a nad którymi

trzeba nadal pracować. Służą temu raporty z realizacji programów ochrony środowiska, które należy sporządzać co dwa lata.

Celem Programu jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego, bądź utrzymanie dobrego poziomu tam gdzie został on osiągnięty w wyniku realizacji założeń poprzedniego projektu. Zawarte w nim rozwiązania inwestycyjne oraz organizacyjne i informacyjne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi. Niniejszy dokument jest wypełnieniem obowiązku Miasta Kobyłka w zakresie aktualizacji strategicznych dokumentów gminnych, co pozwala władzom na bieżąco kontrolować stan środowiska oraz planować na tej podstawie działania służące ochronie środowiska.

Wynikiem procesu planowania jest Program zawierający wizję rozwoju systemu zarządzania ochroną środowiska, określający opcje i warunki rozwiązań. Jest on także ważnym środkiem informacji, narzędziem kontroli i materiałem wykorzystywanym do rozwoju systemu w przyszłości.

Niniejszy dokument spełnia wymogi Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska opracowanych przez Ministerstwo Środowiska opublikowanych we wrześniu 2015 r.

1.3. METODA OPRACOWYWANIA PROGRAMU

Niniejszy Program Ochrony Środowiska dla Miasta Kobyłka na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2024 r. jest kontynuacją dotychczas podejmowanych działań w zakresie szeroko rozumianej problematyki ochrony środowiska.

Przy opracowywaniu Programu korzystano z zapisów zawartych w dokumentach strategicznych obowiązujących dla kraju, województwa, powiatu oraz Miasta Kobyłka.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, POŚ powinien zostać oparty na dokumentach strategicznych związanych z rozwojem lokalnym, do których zaliczyć powinno się:

- Strategię Rozwoju Miasta Kobyłka do roku 2030,
- Strategię Rozwoju Powiatu Wołomińskiego do 2025 roku,
- Strategię Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 r.,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wołomińskiego do roku 2020 z perspektywą do 2023 roku,
- Programu ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2022.

Wykaz wszystkich najważniejszych dokumentów, do których nawiązuje POŚ znajduje się w rozdziale 4.1.

Niniejszy dokument opiera się na dostępnej bazie danych Głównego Urzędu Statystycznego, Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska w Warszawie, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego, Starostwa Powiatowego w Wołominie, Urzędu Miasta Kobyłka. Przy opracowaniu Programu wykorzystano materiały i informacje uzyskane także od jednostek działających na omawianym terenie oraz na obszarze województwa mazowieckiego i powiatu wołomińskiego (zarządcy dróg, eksploatorów sieci infrastruktury, zarządców instalacji).

1.4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA I OCENA WALORÓW ORAZ ZASOBÓW MIASTA KOBYŁKA

Gmina Kobyłka (gmina miejska) położona jest we wschodniej części województwa mazowieckiego, w powiecie wołomińskim i jest jedną z 12 gmin powiatu. Opisywany teren zajmuje powierzchnię 1 964 ha (GUS, 2015) i stanowi około 2,1 % powiatu wołomińskiego i 0,06 % województwa mazowieckiego.

Miasto Kobyłka jako jednostka administracyjna graniczy z następującymi gminami:

- na północy – z Gminą Radzymin,
- na południu - z Gminą Zielonka,
- na wschodzie – z Gminą Wołomin,
- na zachodzie – z Gminą Marki.

Miasto dzieli się na następujące dzielnice: Antolek, Mareta, Grabicz, Kobyłak, Kolonia Chór, Sosnówka, Zalasek, Piotrówek, Jędrzejek, Maciołki, Nadarzyn, Stefanówka, Turów.

Przez teren analizowanego obszaru przechodzą następujące drogi: wojewódzka nr 634 oraz drogi powiatowe. Miasto rozdziela linia kolejowa, łącząca Warszawę z Białymstokiem.

Dominującą formą użytkowania gruntów na terenie Miasta Kobyłka są grunty zabudowane i zurbanizowane, które zajmują 821 ha (41,8 %). Użytki rolne zajmują powierzchnię 574 ha (29,2 %), grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – 499 ha (25,4 %), natomiast nieużytki 70 ha (3,6 %). Na terenie Miasta nie występują użytki ekologiczne.



Ryc. 1. Położenie Miasta Kobyłka na tle powiatu wołomińskiego

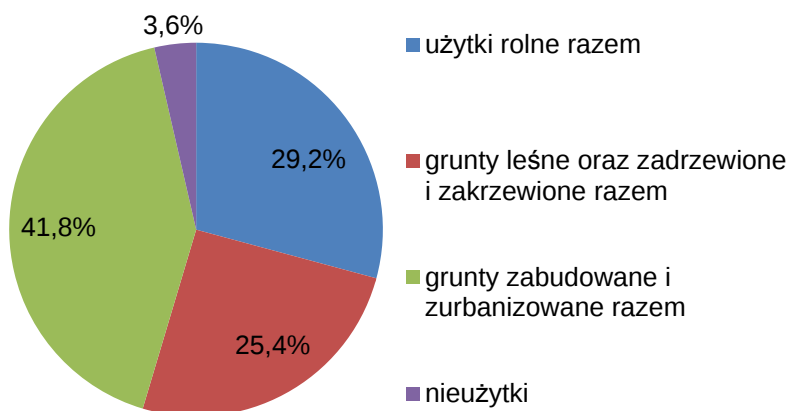
Źródło: www.geoportal.gov.pl

Szczegółową strukturę użytkowania terenu Miasta Kobyłka przedstawiono w tabeli oraz zobrazowano na wykresie.

Tabela 1. Struktura użytkowania gruntów Miasta Kobyłka

Powierzchnia geodezyjna według kierunków wykorzystania	Powierzchnia (ha)	Udział powierzchni (%) wg kierunków wykorzystania
powierzchnia ogółem	1 964	100,0
powierzchnia lądowa	1 964	100,0
użytki rolne razem	574	29,2
użytki rolne - grunty orne	392	68,3
użytki rolne - sady	9	1,6
użytki rolne - łąki trwałe	40	7,0
użytki rolne - pastwiska trwałe	114	19,9
użytki rolne - grunty rolne zabudowane	9	1,6
użytki rolne - grunty pod rowami	10	1,7
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione razem	499	25,4
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - lasy	394	79,0
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - grunty zadrzewione i zakrzewione	105	21,0
grunty zabudowane i zurbanizowane razem	821	41,8
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny mieszkaniowe	464	56,5
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny przemysłowe	60	7,3
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny inne zabudowane	86	10,5
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny zurbanizowane niezabudowane	43	5,2
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny rekreacji i wypoczynku	5	0,6
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne - drogi	139	16,9
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne - kolejowe	24	2,9
nieużytki	70	3,6

Źródło: Powierzchnia geodezyjna kraju według kierunków wykorzystania, GUS, 2015



Wykres 1. Struktura użytkowania gruntów (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Według danych GUS z 2014 r. największą powierzchnię na terenie Miasta Kobyłka zajmują grunty zabudowane i zurbanizowane, które zajmują 821 ha (41,8 %). Największy udział wśród nich mają tereny mieszkaniowe, które zajmują 464 ha (56,5 %). Tereny komunikacyjne – drogi zajmują 139 ha (16,9 %), tereny inne zabudowane - 86 ha (10,5 %), tereny przemysłowe - 60 ha (7,3 %), terenu zurbanizowane niezabudowane – 43 ha (5,2 %). Najmniej jest terenów komunikacyjnych – kolejowych – 24 ha (2,9 %) oraz terenów rekreacji i wypoczynku – 5 ha (0,6 %). Na terenie Miasta nie występują użytki kopalne.

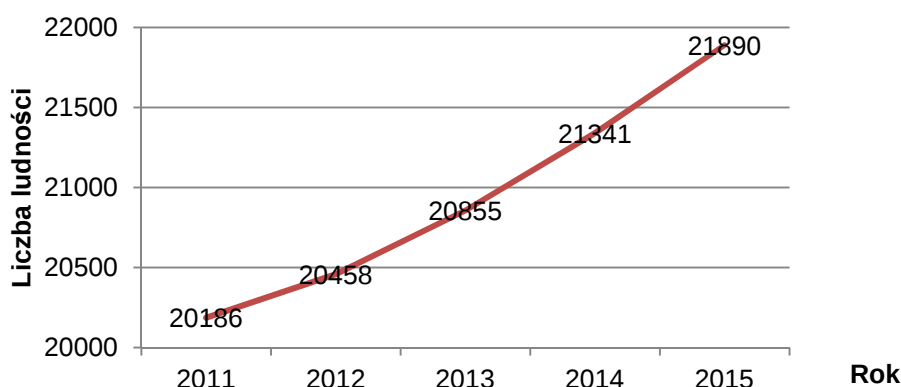
Obszar Miasta zamieszkuje 21 890 osób (stan na 31.12.2015 r.), co w przeliczeniu na powierzchnię daje wynik gęstości zaludnienia na poziomie 1 115 osób/km². Przyrost naturalny jest dodatni i wynosi 5,8 (liczony na 1 000 mieszkańców). Urodzeń żywych w 2015 roku zarejestrowano 13,2 (na 1 000 mieszkańców), natomiast wskaźnik zgonów wyniósł 7,38.

W tabeli oraz na poniższym wykresie przedstawiono zmiany liczby ludności w latach 2011-2015.

Tabela 2. Liczba ludności w Mieście Kobyłka na przestrzeni lat 2011-2015

Rok	Liczba ludności	Liczba kobiet	Liczba mężczyzn
2011	20 186	10 419	9 767
2012	20 458	10 560	9 898
2013	20 855	10 744	10 111
2014	21 341	10 992	10 349
2015	21 890	11 305	10 585

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych



Wykres 2. Zmiany liczby ludności w Mieście Kobyłka na przestrzeni lat 2011-2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS, Bank Danych Lokalnych

Na przestrzeni lat 2011 - 2015 obserwuje się wyraźne zmiany liczby ludności. W ciągu ostatniego pięciolecia liczba ludności Miasta zwiększyła się o 1 704 osoby, co stanowi około 7,8 % mieszkańców. Liczba ludności systematycznie wzrastała. Wyraźna jest przewaga kobiet nad liczebnością mężczyzn. Współczynnik feminizacji wynosi 107. Wzrost liczby ludności wynika ze zwiększonego współczynnika urodzeń żywych, który znacznie przewyższa współczynnik zgonów. Z roku na rok notuje się większą liczbę urodzeń, natomiast współczynnik zgonów jest zmienny (co drugi rok jest większy). Przyrost naturalny w ciągu 5-letniego okresu był dodatni. Najwyższy zanotowano w 2014 roku.

Tabela 3. Urodzenia żywe, zgony i przyrost naturalny na 1 000 ludności

Rok	Urodzenia żywe na 1 000 ludności	Zgony na 1 000 ludności	Przyrost naturalny na 1 000 ludności
2015	13,2	7,38	5,8
2014	12,7	6,34	6,3
2013	11,2	7,27	3,9
2012	10,8	6,08	4,7
2011	11,1	7,35	3,7

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

Zmiany liczby ludności mogą wynikać także ze zmian salda migracji. W latach 2011-2014 saldo migracji było dodatnie i osiągało stosunkowo wysokie wartości (powyżej 10,0). Związane jest to z osiedlaniem się mieszkańców Warszawy w gminnych podwarszawskich, w tym na terenie gminy miejskiej Kobyłka.

Tabela 4. Migracje na pobyt stały na terenie Miasta Kobyłka

Rok	Saldo migracji na 1 000 mieszkańców	Zameldowania ogółem	Wymeldowania ogółem
2014	19,7	618	201
2013	15,2	554	240
2012	12,0	442	197
2011	12,3	456	210

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

Struktura ekonomiczna ludności, według danych z 2015 roku z GUS-u, przedstawia się następująco:

- grupa ludności w wieku przedprodukcyjnym stanowi 21,6 % ogólnej liczby mieszkańców,
- ludność w wieku produkcyjnym stanowi 62,9 % liczby mieszkańców,
- ludność w wieku poprodukcyjnym stanowi 15,6 % ogólnej liczby ludności.

Struktura ekonomiczna ludności na terenie Miasta Kobyłka jest korzystna, gdyż w dalszym ciągu przeważają osoby w wieku przedprodukcyjnym względem osób w wieku poprodukcyjnym. Można to wiązać z dodatnim przyrostem naturalnym.

Biorąc pod uwagę dane Głównego Urzędu Statystycznego dotyczące zarejestrowanych podmiotów gospodarczych (stan na 31.12.2015 r.), na terenie opisywanego terenu działało 3 141 podmiotów gospodarczych.

Tabela 5. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD

Sekcja	Ilość podmiotów	Udział (%)
Ogółem	3 141	100,0
W sekcji A - rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, rybactwo	9	0,3
W sekcji B - górnictwo i wydobywanie	3	0,1
W sekcji C - przetwórstwo przemysłowe	399	12,7

W sekcji D - wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	7	0,2
W sekcji E - dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	19	0,6
W sekcji F - budownictwo	417	13,3
W sekcji G - handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	828	26,4
W sekcji H – transport, gospodarka magazynowa	238	7,6
W sekcji I – działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	85	2,7
W sekcji J – informacja i komunikacja	103	3,3
W sekcji K – działalność finansowa i ubezpieczeniowa	74	2,4
W sekcji L – działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	81	2,6
W sekcji M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	310	9,9
W sekcji N – działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	107	3,4
W sekcji O – administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	5	0,2
W sekcji P – edukacja	105	3,3
W sekcji Q – opieka zdrowotna i pomoc społeczna	132	4,2
W sekcji R – działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	43	1,4
W sekcji S – pozostała działalność usługowa W sekcji T - gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	176	5,6

Źródło: GUS – Bank Danych Lokalnych (klasyfikacja PKD 2007)

Najbardziej rozwiniętymi rodzajami działalności gospodarczej prowadzonymi na terenie Miasta Kobyłka są działalności związane z handlem hurtowym i detalicznym; naprawą pojazdów samochodowych, włączając motocykle, budownictwem oraz z przetwórstwem przemysłowym.

II. STRESZCZENIE

Przedmiotem opracowania jest Program Ochrony Środowiska dla Miasta Kobyłka na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024.

Celem dokumentu jest analiza istniejącego stanu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego oraz przedstawienie celów i zadań koniecznych do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji. Mają one zachować dobry stan środowiska, a tam gdzie konieczna jest poprawa – przedstawić zadania naprawcze. Wytyczono konkretne przedsięwzięcia związane z ochroną środowiska i poprawą jego stanu, a także określono harmonogram ich realizacji. Podane zostały również zasady monitoringu pozwalającego na ocenę realizacji założeń dokumentu.

Dokument przedstawia także charakterystykę Miasta Kobyłka, z uwzględnieniem sytuacji demograficznej i gospodarczej oraz analizę istniejącej infrastruktury. Analizie poddano istniejące formy ochrony prawnej siedlisk i gatunków.

Na tle powyższych analiz wskazano poszczególne zadania do realizacji w Programie Ochrony Środowiska.

Podczas opracowania dokumentu korzystano z dostępnych danych, kierując się zasadą, że powinny być one zestandaryzowane i porównywalne.

Miasto Kobyłka położone jest we wschodniej części województwa mazowieckiego, w powiecie wołomińskim. Opisujący teren zajmuje powierzchnię 1 964 ha (GUS, 2015). Na koniec roku 2015 liczba ludności zamieszkująca Miasto wynosiła 21 890 osób.

Dominującą formą użytkowania gruntów na terenie Miasta Kobyłka są grunty zabudowane i zurbanizowane, które zajmują 821 ha (41,8 % powierzchni opisywanej jednostki).

Najważniejszą rolę w drogowym systemie transportowo-komunikacyjnym pełni droga wojewódzka nr 634. Miasto rozdziela linia kolejowa, łącząca Warszawę z Białymstokiem.

Na infrastrukturę Kobyłki składa się także sieć wodno-ściekowa, w skład której wchodzi sieć wodociągowa, sieć kanalizacyjna oraz oczyszczalnia ścieków „Krym” w m. Leśniakowizna. Z sieci wodociągowej korzysta 15 998 osób (2015 r.), co stanowi 73,1 % mieszkańców Miasta. Woda do spożycia pobierana jest z jednego ujęcia wody - stacji SUW Graniczna. Ujęcie składa się z siedmiu studni głębinowych. Na obszarze analizowanej jednostki stopień skanalizowania wynosi 79,2 % (GUS, 2015 r.). W roku 2015 odprowadzone ścieki komunalne wynosiły 533 dam³.

Miasto jest zgazyfikowane w 83,2 %, natomiast ludność korzystająca z sieci gazowej wynosi 18 213 osób. Do budynków mieszkalnych prowadzi 5 052 przyłączy. Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w 2015 r. wyniosło 7 532,5 w tys. m³.

Badania jakości powietrza w 2015 roku wykazały występowanie przekroczeń stężeń benzo(α)pirenu oraz pyłów zawieszonych PM 10 i PM 2,5. Badania prowadzone są w obrębie całej strefy mazowieckiej. W Kobyłce wyniki modelowania matematycznego emisji parametrów PM 10, PM 2,5, NO₂ mieściły się w dopuszczalnej normie, natomiast wartości B(a)P zostały przekroczone (średnio 1,9 ng/m³).

Omawiając infrastrukturę, jaka może negatywnie oddziaływać na środowisko należy odwołać się również do oddziaływania pól elektromagnetycznych. W 2015 r. na terenie województwa mazowieckiego w żadnym punkcie pomiarowym nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych PEM (7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz). Na terenie Kobyłki pomiary nie były prowadzone w ciągu ostatnich 10 lat.

Miasto Kobyłka należy do Warszawskiego Rejonu Gospodarki Odpadami Komunalnymi. W roku 2015 z obszaru Miasta Kobyłka odebrano odpady o łącznej masie 5 228,90 Mg. Zebrane odpady w większości przekazano do RIPOK Zakładu mechaniczno - biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych Remondis Sp. z o.o., Warszawa. W 2015 roku udało się osiągnąć wymagane poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła, odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Teren Miasta Kobyłka w świetle regionalizacji fizycznogeograficznej należy do prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, mezorejonu Równina Wołomińska, będącego zdenudowaną równiną. Klimat ma cechy klimatu morskiego i kontynentalnego.

Miasto Kobyłka znajduje się w zasięgu władz Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie i należy do obszaru dorzecza Wisły. Na terenie miasta wyróżnia się dwie Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP): Czarna oraz Długa od źródeł do Kanału Magenta. Obszar Miasta w całości położony jest w zasięgu JCWPd nr 52¹. Cały obszar Miasta Kobyłka znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 222 – Dolina Środkowej Wisły (Warszawa – Puławy). Prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi nie występuje na obszarze analizowanej jednostki. Ze względu na brak rzek na terenie Miasta nie występuje także ryzyko lokalnych podtopień. Podtopienia mogą pojawiać się tylko na terenach bezodpływowych.

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 ze zm.) przedstawia poszczególne formy ochrony przyrody, z których na charakteryzowanym terenie występują formy obszarowe, do których zalicza się: rezerwat przyrody Grabicz, Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu, jak i formy indywidualnej ochrony, do których zalicza się 21 pomników przyrody.

W Mieście Kobyłka lesistość wynosi 16,5 %. Powierzchnia lasów ogółem wynosi 324,69 ha. Obszar Kobyłki należy do Nadleśnictwa Drewnica wchodzących w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych (RDLP) w Warszawie.

W odniesieniu do Programu Ochrony Środowiska jednostką, na której spoczywać będą główne zadania zarządzania realizacją założeń tego dokumentu będzie Miasto Kobyłka. Mimo to całościowe zarządzanie środowiskiem w jednostce będzie odbywać się na kilku szczeblach. Oprócz szczebla gminnego jest jeszcze poziom powiatowy, wojewódzki oraz jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska.

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Miasto podejmując działania wspólnie z innymi jednostkami w zakresie ochrony środowiska, gospodarki odpadami i infrastruktury komunalnej ma możliwość pozyskiwania środków finansowych na inwestycje.

Program ochrony środowiska oparty został o postanowienia wynikające z dokumentów strategicznych, koncepcji i innych opracowań krajowych, wojewódzkich i lokalnych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z obowiązujących przepisów.

Zgodnie z wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (Ministerstwo Środowiska, wrzesień 2015 r.) niniejszy Program opracowany został z uwzględnieniem 10 obszarów interwencji.

¹ Według nowego podziału JCWPd na 172 części, analizowana jednostka położona jest w granicach JCWPd 54

3.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

3.1.1. Klimat

Klimat opisywanego obszaru jest typowy dla całego Mazowsza, ma charakter klimatu przejściowego, przenikają się tu wzajemnie cechy klimatu morskiego i kontynentalnego.

Na terenie Gminy aktualnie nie ma żadnego stałego posterunku pomiarowego warunków klimatycznych. Najbliższa stacja zlokalizowana jest w Warszawie, jest to Lotniskowa Stacja Meteorologiczna Okęcie.

Na obszarze województwa mazowieckiego rozkład przestrzenny średniej prędkości wiatru w 2015 roku charakteryzował się niską zmiennością, co wynika z niewielkich różnic w wysokości terenu. Na terenie województwa mazowieckiego najczęściej wystąpiły wiatry o prędkościach z zakresów 3-5 m/s (średnio 40-44 %), w dalszej kolejności wiatry od 1,5 m/s do 3 m/s (średnio 25 %). Wiatr silny o prędkości przekraczającej 10 m/s występuje jedynie średnio 0,2-0,8 % przypadków w ciągu roku.

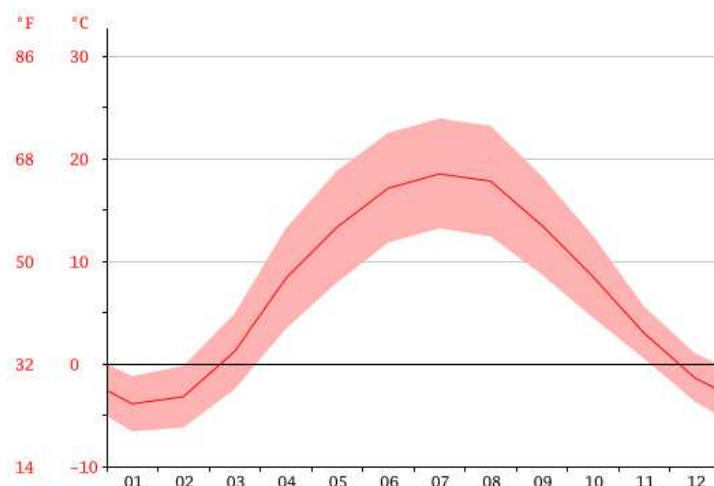
Średnia roczna temperatura powietrza w roku 2015 dla obszaru województwa mazowieckiego wahała się od około 8,5°C w północnej i wschodniej części województwa, do około 10°C w części centralno-zachodniej i południowej. Najchłodniejszym miesiącem był luty ze średnią temperaturą -0,8°C, a najcieplejszym sierpień ze średnią temperaturą 21,2°C.

Przestrzenny rozkład rocznej sumy opadów atmosferycznych w województwie mazowieckim wskazuje na występowanie wartości minimalnych w przedziale 400 - 500 mm w północno - wschodniej i południowej części województwa. Najwyższe opady notowano na wschodnich i południowo - zachodnich krańcach województwa. Ich wartości nie przekraczały 650 mm.

Przestrzenny rozkład średniej rocznej wartości wilgotności względnej powietrza na obszarze województwa mazowieckiego w 2015 roku wskazuje na zmienność parametru w przedziale od 72 - 73 % w centralnej części województwa do ok. 77 % w części północnej i zachodniej.

Na podstawie danych pozyskanych w latach 1982 – 2012 przez climate-data.org utworzono model klimatu, który zawiera także opracowanie dla analizowanej Gminy.

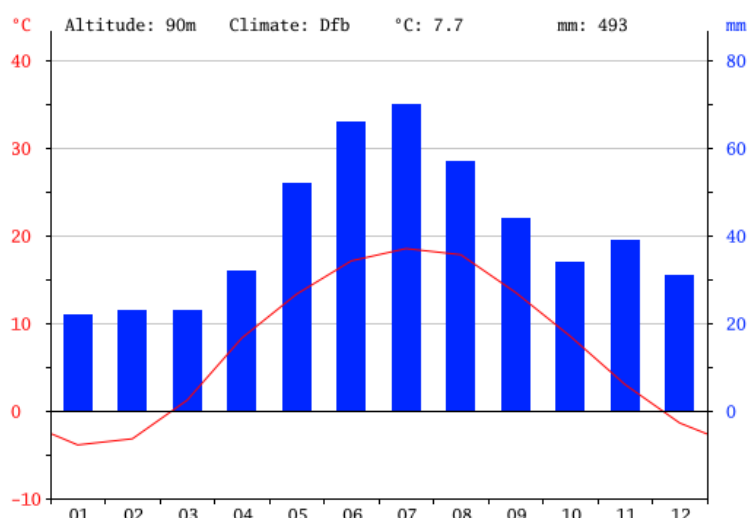
W Mieście Kobyłka, średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,7°C. Najcieplejszym miesiącem w roku jest lipiec, ze średnią temperaturą 18,5°C. Najniższa średnia temperatura w ciągu roku występuje w styczniu i wynosi -3,9°C.



Ryc. 2. Średnie temperatury powietrza w poszczególnych miesiącach na terenie Miasta Kobyłka

Źródło: <http://pl.climate-data.org>

Na terenie Miasta Kobyłka roczny opad wynosi około 493 mm. Najsuchszym miesiącem jest styczeń. Występują w tym czasie opady na poziomie 22 mm. Największe opady występują w lipcu, osiągając średnio 70 mm. Poniższy wykres przedstawia uśredniony udział opadów w poszczególnych miesiącach.



Wykres 3. Średni udział opadów atmosferycznych w poszczególnych miesiącach na terenie Miasta Kobyłka

Źródło: <http://pl.climate-data.org>

Opady w chłodnej porze roku wykazują tendencję malejącą, a co za tym idzie maleje liczba dni z pokrywą śnieżną.

Klimat Miasta Kobyłka nie wykazuje znacznych dysproporcji w lokalnych warunkach klimatycznych. Analizowany obszar leży w zasięgu wpływów morskich, przez co zimy nie są mroźne, a lata łagodne.

Kobyłka leży na obszarze, który pozbawiony był dotychczas klęsk żywiołowych, takich jak powodzie czy huragany, co stanowi duży atut, który może być brany pod uwagę przy wyborze miejsca osiedlania się, czy podejmowania działalności gospodarczej.

3.1.2. Współczesne tendencje zmiany klimatu w Polsce

Zmiany klimatu mają duży wpływ na gospodarkę i społeczeństwo, poprzez oddziaływanie na fizyczne i biologiczne składniki ekosystemów, takie jak: woda, gleba, powietrze i różnorodność biologiczna.

Polskie zimy są coraz cieplejsze, a ich czas trwania ulega skróceniu. Wydłuża się natomiast okres wegetacji. W następstwie tego przyspieszony będzie termin siewu wszystkich roślin i żniw o około 3 tygodnie. Wydłuży się też okres utrzymywania zwierząt na pastwiskach. Rośliny ciepłolubne, jak kukurydza, soja, sorgo czy słonecznik, zareagują większym wzrostem plonów, nawet o 30 %, zmniejszą się natomiast plony roślin zimnolubnych (np. uprawy ziemniaków mogą się zmniejszyć nawet o 30-80 %). Rosnące prawdopodobieństwo wystąpienia ekstremalnych zjawisk pogodowych (przesunięcie się strefy zwrotnikowej na północ powoduje dopływ do Polski rozgrzanego powietrza zwrotnikowego, które zderza się z chłodnym powietrzem z rejonów polarnych, co w okresie letnim powoduje intensyfikację burz, nawałnic i powstawanie trąb powietrznych) oraz ich dotkliwość spowoduje znaczny wzrost ryzyka nieudanych zbiorów. Zmiany klimatu wpłyną również na glebę powodując zmniejszenie zawartości materii organicznej, będącej głównym czynnikiem zapewniającym jej żyzność.

Ocieplenie klimatu może poważnie zagrozić zasobom wodnym naszego kraju. Jego efektem może być brak wody pitnej i wody potrzebnej na potrzeby rolnictwa. Wzrost średniej rocznej temperatury spowoduje również pogorszenie jakości wody oraz intensyfikację procesów eutrofizacji. Zagrożeniem dla miast są także ekstremalne temperatury powietrza, które przyczyniają się do powstawania miejskiej wyspy ciepła, inwersji termicznych oraz smogu.

Skutki zmian klimatu dla lasów prawdopodobnie obejmą zmiany w zakresie stanu i produktywności oraz zasięgu geograficznego niektórych gatunków drzew. Ponadto zaburzenia w powierzchni obszarów leśnych spowodują pożary i szkodniki. Zmiany klimatu wpłyną także negatywnie na bioróżnorodność. Ocieplenie się klimatu będzie sprzyjać migracji zwierząt i roślin ciepłolubnych w kierunku północnym z jednoczesnym ginięciem gatunków występujących tam obecnie. Coraz rzadziej w naszych ekosystemach będą występować dotychczasowe rośliny i zwierzęta przystosowane do chłodniejszego klimatu i zastępować je będą gatunki ciepłolubne. Obecnie stopniowo ustępuje świerk wypierany przez gatunki liściaste, gniazduje coraz więcej ptaków z południa Europy jak czapla biała, mewa białogłowa czy żołą.

W sektorze energetycznym zmiany klimatu będą wywierać bezpośredni wpływ zarówno na dostawy energii, jak i popyt na nią. W Północnej Europie możliwy jest wzrost produkcji energii wodnej o co najmniej 5 %, na południu Europy zaś spadek o co najmniej 25 %. Oczekuje się również, że mniejsze opady i fale upałów wpłyną negatywnie na proces chłodzenia a tym samym wydajność elektrociepłowni. W zakresie popytu, coraz częstsze rekordowe temperatury latem i związana z nimi potrzeba chłodzenia oraz ekstremalne zjawiska pogodowe będą w szczególności wywierać wpływ na dystrybucję energii elektrycznej.

Ekstremalne zjawiska klimatyczne powodują znaczne straty społeczne i gospodarcze. Uderzają one w infrastrukturę (budynki, transport, dostawy energii i wody), stwarzając szczególne zagrożenie użytkowania ziemi na gęsto zaludnionych obszarach.

3.1.3. Stan jakości powietrza atmosferycznego

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519), Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Warszawie dokonał oceny poziomu substancji w powietrzu w strefach województwa mazowieckiego. W wyniku klasyfikacji, w zależności od poziomu stężeń w danej strefie, wydziela się klasy stref (uwzględniające kryteria ustanowienie pod kątem ochrony zdrowia ludności).

W wyniku klasyfikacji z 2015 r., w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

1. Dla substancji dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:
 - klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
 - klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.
2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:
 - klasa D1 – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
 - klasa D2 – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.
3. Dla PM_{2,5} dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:
 - klasa A1 – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
 - klasa C1 – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

W wyniku klasyfikacji z 2014 r., w zależności od analizy stężeń w danej strefie, wydzielono następujące klasy stref:

1. Dla substancji dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:
 - klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
 - klasa B – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji (tylko dla PM_{2,5}),
 - klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.
2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:
 - klasa D1 – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
 - klasa D2 – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.
3. Dla substancji, dla których określone są poziomy docelowe:
 - klasa A – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu docelowego,
 - klasa C2 – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom docelowy.

Zgodnie z podziałem województwa mazowieckiego na strefy, Miasto Kobyłka zaliczono do strefy mazowieckiej.

Do rocznej oceny jakości powietrza w 2015 roku wykorzystano pomiary prowadzone na 21 stacjach pomiarowych (14 automatycznych, 7 manualnych) metodami referencyjnymi (wszystkie zanieczyszczenia oprócz automatycznych pomiarów pyłów zawieszonych PM 10 i PM 2,5) lub za pomocą automatycznych pomiarów pyłów zawieszonych PM 10 i PM 2,5, określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1032).

W statystykach określanych na podstawie pomiarów imisji, które wymagane są w rocznej ocenie jakości powietrza została uwzględniona Kobyłka.

Roczna ocena jakości powietrza za rok 2015 wykonana według kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia, wykazała występowanie stężeń benzo(α)pirenu, pyłu PM 10 oraz pyłu PM 2,5 przekraczających wartości dopuszczalne, w kontekście całej strefy mazowieckiej, którą zaliczono do klasy C.

Dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz poziomu docelowego kadmu, arsenu, niklu pozwoliły na zakwalifikowanie strefy do klasy A. W przypadku poziomu docelowego dla ozonu strefę zaliczono do klasy A.

Podobnie wyniki kształtowały się w roku 2014, gdzie zanotowano występowanie przekroczeń stężeń benzo(α)pirenu, pyłu PM 10 oraz PM 2,5 dla poziomu docelowego i dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji.

Tabela 6. Wyniki ocen jakości powietrza w strefie mazowieckiej w latach 2014-2015

ROK	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarach strefy												
	SO ₂	NO ₂	CO	PM 10	PM 2,5 ¹	PM 2,5 ²	C ₆ H ₆	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃
2014	A	A	A	C	C	C2 ³	A	A	A	A	A	C	A
2015	A	A	A	C	C	C1	A	A	A	A	A	C	A

PM 2,5¹ - wg poziomu dopuszczalnego faza I (2015)

wg poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji (2014)

PM 2,5² - wg poziomu dopuszczalnego faza II (2015)

wg poziomu docelowego (2014)

C2³ - stężenia PM2,5 przekraczają poziom docelowy wg badań z 2014 r.

Źródło: WIOŚ Warszawa, 2015

Wyników modelowania matematycznego imisji dla wybranych zanieczyszczeń powietrza dla Miasta Kobyłka przedstawia poniższa tabela.

Tabela 7. Modelowanie matematyczne imisji dla wybranych zanieczyszczeń powietrza na terenie Miasta Kobyłka (średnie, średnioroczne wartości)

Rok	PM10 µg/m ³	Liczba dni z przekroczeniem średniego dobowego stężenia PM10 50 µg/m ³	PM2,5 µg/m ³	B(a)P ng/m ³	NO ₂ µg/m ³
2014	max. 24 średni 30	max. 53 średni 32	max. 26 średni 20	max. 3,6 średni 2,6	max. 18 średni 14
2015	średni 20,3	średni 28	średni 18,7	średni 1,9	średni 11,4

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport za rok 2014, 2015

Na podstawie wyników modelowania matematycznego imisji dla wybranych zanieczyszczeń powietrza zostały wskazane wartości średnioroczne dla lat 2014-2015 oraz maksymalne dla 2014 r.

W latach 2014-2015 w Mieście Kobyłka wartości PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂ mieściły się w dopuszczalnej normie, natomiast wartości B(a)P zostały przekroczone (dopuszczalne stężenie średnioroczne - 1 ng/m³). W 2014 r. potwierdzono także występowanie przekroczenia O₃ (poziomu długoterminowego) oraz AOT40 (poziomu długoterminowego).

Klasyfikacja stref na podstawie kryteriów dotyczących ochrony roślin obejmuje w przypadku województwa mazowieckiego tylko strefę mazowiecką. Obszary, na których dokonuje się oceny muszą m.in. znajdować się ponad 20 km od Warszawy oraz ponad 5 km od innych obszarów zabudowanych, głównych dróg i instalacji przemysłowych. Do oceny jakości powietrza w strefie mazowieckiej pod kątem ochrony roślin wykorzystano wyniki modelowania matematycznego. Wartości SO₂, NO_x otrzymane w roku 2015 w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych i poziomu docelowego pozwoliły na zaklasyfikowanie Miasta Kobyłka, będącego składową strefy mazowieckiej do klasy A. Oznacza to, że w województwie nie odnotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu tych substancji.

Również wyniki modelowania matematycznego przeprowadzonego dla ozonu pod kątem ochrony roślin nie wskazują przekroczeń poziomu docelowego w województwie mazowieckim. Strefę zaliczono do klasy A.

Poziom celu długoterminowego dla kryterium ochrony roślin, który ma być osiągnięty do 2020 r., na wszystkich stanowiskach pomiarowych nie został dotrzymany. Stąd cały obszar województwa z wyłączeniem miast nie spełnia ww. kryterium. Strefa mazowiecka otrzymała klasę D2. Jako metodę wspomagającą przy klasyfikacji stref wykorzystano wyniki modelowania.

Zestawienie wyników jakości powietrza ze względu na ochronę roślin przedstawiono w formie tabelarycznej.

Tabela 8. Klasyfikacja strefy mazowieckiej ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony roślin w 2015 r.

Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarach strefy			
SO ₂	NO ₂	O ₃ - poziom docelowy	O ₃ – poziom celu długoterminowego
A	A	A	D2

Źródło: WIOŚ, Warszawa, 2015

Wyniki analiz i oszacowań WIOŚ w Warszawie wskazują, że w województwie mazowieckim podstawową przyczyną przekroczeń benzo(a)pirenu oraz pyłu PM₁₀ i pyłu PM_{2,5} jest emisja powierzchniowa (emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym). Duży jest napływ zanieczyszczeń spoza województwa. Znaczący udział ma także emisja liniowa (emisja związana z ruchem pojazdów i spalaniem paliw) oraz emisja punktowa.

W związku z zanotowanymi przekroczeniami dopuszczalnych wartości benzo(a)pirenu dla całej strefy mazowieckiej Sejmik Województwa Mazowieckiego przyjął uchwałę Nr 184/13 z dnia 25 listopada 2013 r. w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu”. Uchwała opublikowana została w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego z 2013 r. pod pozycją 13009. Program obowiązuje od dnia 25 grudnia 2013 r. do dnia 31 grudnia 2024 r.

Ze względu na przekroczenia dopuszczalnych poziomów pyłów PM 10 i PM 2,5, uchwałą Nr 164/13 z dnia 28 października 2013 r. Sejmik Województwa Mazowieckiego określił „Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM 10 i pyłu zawieszonego PM 2,5 w powietrzu”. Uchwała opublikowana została w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego z 2013 r. pod pozycją 11273. Program obowiązuje od dnia 19 listopada 2013 r. do dnia 31 grudnia 2024 r.

3.1.4. Sieć gazowa i zaopatrzenie w ciepło

Gaz ziemny jest paliwem, które w odróżnieniu od innych konwencjonalnych surowców energetycznych praktycznie nie zanieczyszcza środowiska. Przy spalaniu gazu ziemnego wydzielają się znacznie mniejsze ilości dwutlenku węgla, dwutlenku siarki, tlenków azotu niż przy innych nośnikach energii z jednoczesnym brakiem stałych produktów spalania - sadzy i popiołu.

Ekologiczne korzyści użytkowania gazu ziemnego powodują, że zainteresowanie wykorzystaniem gazu do celów socjalno-bytowych, grzewczych i technologicznych stale rośnie co jest niezwykle korzystnym zjawiskiem. Wszystkie zalety gazu ziemnego w aspekcie wprowadzania coraz ostrzejszych norm dotyczących ochrony środowiska, oraz polityki energetycznej państwa, zabezpieczającej właściwy poziom dostaw gazu ziemnego powodują, że to ekologiczne paliwo należy uznać za paliwo przyszłości.

Przez teren Miasta Kobyłka przebiega sieć gazowa, którą eksploatuje Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Sieć gazowa zasilana jest poprzez stacje wysokiego ciśnienia I stopnia „Grabie Stare” i „Ząbki”.

Schemat sieci gazowej na terenie Miasta Kobyłka przedstawia poniższa rycina.



Ryc. 3. Przebieg sieci gazowej na terenie Miasta Kobyłka

Źródło: Polska Spółka Gazownictwa sp. z o. o.

Na terenie Miasta Kobyłka ludność korzystająca z sieci gazowej wynosi 18 213 osób. Odsetek osób korzystających z sieci gazowej w Mieście wynosi 83,2 %. Jest to duży udział w stosunku do powiatu wołomińskiego (68,3 %) oraz województwa mazowieckiego (53,5 %). Długość czynnej sieci gazowej ma 116,9 km. Do budynków mieszkalnych prowadzi 5 052 przyłączy (łączna ilość przyłączy wynosi 5 129). Zużycie gazu w 2015 r. wyniosło 8 010,9 tys. m³. W roku poprzednim zużycie gazu było mniejsze (7 937,5 tys. m³). Liczba ludności korzystająca z sieci gazowej między rokiem 2014 i 2015 zwiększyła się o około 4 %. Corocznie wzrasta zainteresowanie lokalnej społeczności wykorzystaniem gazu, jako źródła ogrzewania mieszkań. Duży stopień zgazyfikowania ma pozytywny wpływ na jakość powietrza, dlatego należy dążyć do rozbudowy i podłączania kolejnych gospodarstw do sieci gazowej.

Na terenie Miasta Kobyłka nie istnieje centralny system ciepłowniczy i nie działają przedsiębiorstwa ciepłownicze.

Źródłem zaopatrzenia w ciepło są osiedlowe kotłownie będące w zarządzie spółdzielni mieszkaniowych. Zarząd Spółdzielni Budownictwa Mieszkaniowego w Wołominie posiada w eksploatacji osiedlowe kotłownie gazowe zlokalizowane przy:

- ul. Osiedlowej 3 – kotłownia zabezpiecza ciepło dla osiedla mieszkaniowego składającego się z 9 budynków mieszkalnych. Moc cieplna kotłowni 1,4 MW, produkcja ciepła w 2015 r. wyniosła 7 873 GJ, ciepło dostarczane było tylko dla centralnego ogrzewania (bez ciepłej wody) przez 9 przyłączy. Kotłownia opalana jest gazem ziemnym.
- ul. Napoleona 65 - kotłownia zabezpiecza ciepło dla osiedla mieszkaniowego składającego się z 4 budynków mieszkalnych. Moc cieplna kotłowni 0,81 MW, produkcja ciepła w 2015 r. wyniosła 4 687 GJ, ciepło dostarczane było tylko dla centralnego ogrzewania (bez ciepłej wody) przez 4 przyłączy. Kotłownia opalana jest gazem ziemnym.

Do największych kotłowni na terenie Miasta Kobyłka należą także:

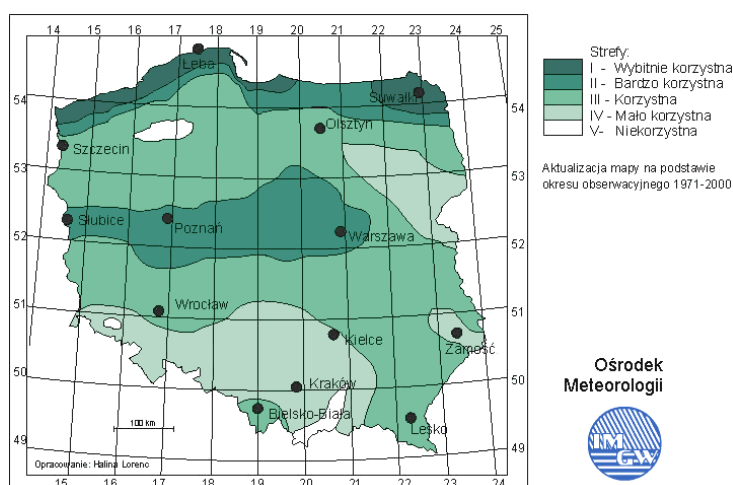
- kotłownia węglowa Przemysłowego Instytutu Maszyn Budowlanych – dwa piece WR 2,5 dla potrzeb zakładowych o łącznej mocy 5 MW,
- kotłownia gazowa Pit-Radwar S.A. – o mocy 0,87 MW, dla potrzeb zakładowych oraz osiedla mieszkaniowego (5 budynków).

Spółdzielnia Mieszkaniowa „Zodiak” w Kobyłce administruje jednym budynkiem, który ogrzewany jest za pomocą lokalnej kotłowni. Ogrzewanie budynku jest realizowane za pomocą gazu.

3.1.5. Źródła energii odnawialnej

Polska jako członek UE zobowiązana jest do realizacji tzw. pakietu klimatyczno-energetycznego, który zakłada dla niej m. in. zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych do 15 % w 2020 roku (zamiast 20 % jak średnio w UE). Spowodowane jest to faktem występowania mniejszych zasobów i efektywności odnawialnych źródeł energii. W związku z tym każda jednostka samorządu terytorialnego w Polsce powinna dążyć do pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł energii, a tym samym przyczyniać się do realizacji założeń pakietu.

Według opracowania IMGW charakteryzowana jednostka znajduje się w strefie II – bardzo korzystnej pod względem zasobów energii wiatru.



Ryc. 4. Strefy energetyczne wiatru w Polsce

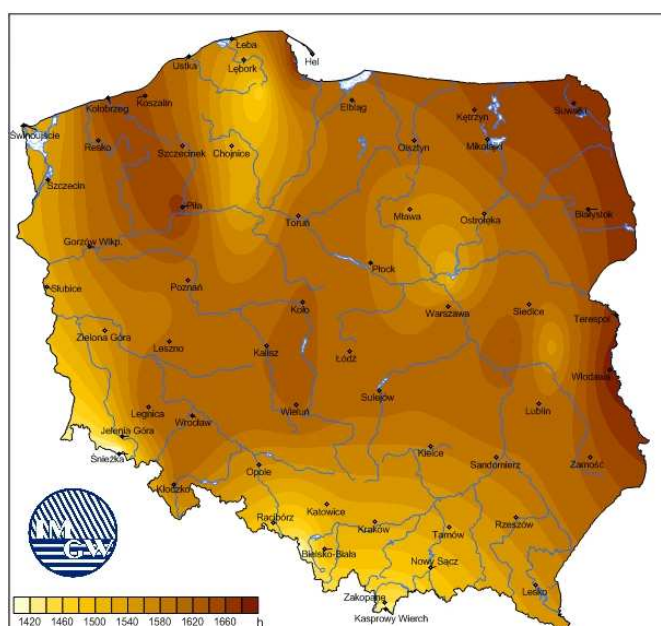
Źródło: Ośrodek Meteorologii IMGW

W strefie II w której znajduje się Kobyłka średnia prędkość wiatru wynosi 4-5 m/s. W Mieście Kobyłka przeważają wiatry z kierunków zachodnich. Zasoby energetyczne wiatru w Kobyłce są sprzyjające wykorzystywaniu go do celów energetycznych. Gmina Kobyłka, będąca gminą miejską ma ograniczone możliwości sytuowania masztów elektrowni wiatrowych, ze względu na przeważający udział zabudowy.

Korzystnymi dla środowiska przyrodniczego źródłami OZE są także wszelkiego rodzaju instalacje produkujące energię z wykorzystaniem promieniowania słonecznego.

W Polsce generalnie istnieją dobre warunki do wykorzystania energii promieniowania słonecznego przy dostosowaniu typu systemów i właściwości urządzeń wykorzystujących tę energię do charakteru, struktury i rozkładu w czasie promieniowania słonecznego. Najwięcej słonecznych dni występuje w miesiącach wiosenno-letnich (kwiecień – wrzesień), w tym czasie do powierzchni ziemi trafia 80 % promieniowania rocznego. Średnia moc promieniowania słonecznego na 1 m² powierzchni wynosi około 1 000 W/m². W Polsce rocznie usłonecznienie (w zależności od regionu) wynosi od 1 390 do 1 900 godzin. Przyjmuje się roczną średnią wartość nasłonecznienia na około 1 600 godzin, co stanowi 30 % – 40 % długości dnia.

Strefy nasłonecznienia kraju przedstawiono na kolejnej rycinie.



Ryc. 5. Wartości nasłonecznienia w Polsce

Źródło: Ośrodek Meteorologii IMGW

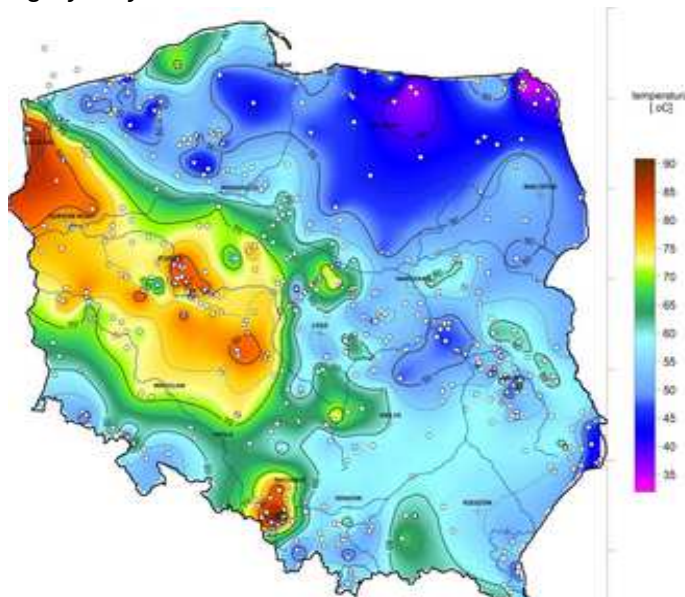
Ze względu na to, że struktura promieniowania słonecznego charakteryzuje się znacznym udziałem promieniowania rozproszonego preferuje się systemy wyposażone w kolektory płaskie, wykorzystujące zarówno promieniowanie bezpośrednie, jak i dyfuzyjne. W kolektorach płaskich najistotniejszymi parametrami są roczne wartości nasłonecznienia. Średnioroczne sumy nasłonecznienia dla województwa mazowieckiego kształtują się na poziomie od 1 400 – 1 550 do 1 600 – 1 650 na wschodzie. Energia całkowitego promieniowania słonecznego na terenie województwa w ciągu roku wynosi 985 kWh/m². Miasto Kobyłka znajduje się na obszarze o usłonecznieniu przekraczającym rocznie ok. 1 500 godzin.

Kolektory słoneczne mogą być montowane na poszczególnych kompleksach budynków, tym sposobem mogą posłużyć do przygotowania ciepłej wody użytkowej w budynkach użyteczności publicznej, jak np. szkoły, urzędy.

Na terenie analizowanej jednostki działają kolektory słoneczne wykorzystywane głównie do ogrzewania wody, których właścicielami są osoby prywatne.

Uzyskiwanie energii z promieniowania słonecznego następuje także poprzez instalacje fotowoltaiczne. Ogniwa fotowoltaiczne zawarte w panelach słonecznych pod wpływem energii słonecznej podlegają tzw. efektowi fotowoltaicznemu, w wyniku którego powstaje prąd stały. Za pomocą inwertera (falownika) zostaje on przekształcony na prąd zmienny o parametrach elektrycznych odpowiadających sieci publicznej. W Kobyłce na hali sportowej przy SP nr 3 znajduje się instalacja fotowoltaiczna.

Kolejnym źródłem energii odnawialnej są wody geotermalne. Wykorzystanie energii wód średnio i niskotemperaturowych powinno się odbywać głównie w miejskich systemach ciepłowniczych, wytwarzających przez cały rok ciepłą wodę użytkową i zapewniających pełne wykorzystanie odwiertu. Wydobywanie wód średnio i niskotemperaturowych, z uwagi na mniejszą głębokość występowania zbiorników (1 500-2 000 m) niesie za sobą mniejsze ryzyko ekonomiczne, ale jest też mniej korzystne pod względem energetycznym.



Ryc. 6. Mapa gęstości ziemskiego strumienia ciepłego dla obszaru Polski (Szewczyk Gientka 2009)

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny

Gęstość ziemskiego strumienia ciepłego jak wynika z powyższej mapy w rejonie Miasta Kobyłka wynosi ok. 67 mW/m². Aktualnie na terenie Kobyłki nie wykorzystuje się ciepła geotermalnego.

Pompy ciepła są źródłem energii odnawialnej, które z uwagi na obserwowany spadek ich cen oraz coraz większą sprawność energetyczną należy propagować na terenie opisywanej jednostki. Urządzenia te stosuje się do ogrzewania lub chłodzenia różnych budynków, zarówno mieszkalnych, jak i przemysłowych. W pompach ciepła, jako czynnik roboczy wykorzystuje się gaz, który skrapla się przy odpowiednim ciśnieniu i temperaturze. Aby uzyskać ciepło w tym procesie, pobiera się je z tzw. dolnego źródła (może nim być powietrze, grunt oraz zbiornik wodny, wody przemysłowe, ścieki), który może znajdować się na powierzchni ziemi lub pod nią.

Do źródeł energii odnawialnej zalicza się także biomasę i biogaz. Biomasa to najstarsze i najczęściej wykorzystywane źródło energii odnawialnej. Stanowi stałe lub ciekłe substancje pochodzenia roślinnego i zwierzęcego ulegające biodegradacji. Wykorzystanie biomasy pozwala spożytkować odpady oraz zagospodarować nieużytki.

Spalanie biomasy jest korzystniejsze dla środowiska, gdyż zawiera ona mniej szkodliwych pierwiastków niż np. paliwa kopalne. W tym procesie powstaje także mniej dwutlenku węgla wnoszonego do atmosfery, dzięki czemu zmniejsza się ryzyko globalnego ocieplenia. Ogrzewanie biomasą jest bardzo opłacalne, ponieważ jej ceny są konkurencyjne na rynku paliw. Jediną wadą spalania biomasy jest wydzielanie się podczas tego procesu szkodliwych substancji tłuszczowych i białek.

Biogaz powstaje w procesie beztlenowej fermentacji odpadów organicznych, podczas której substancje organiczne rozkładane są przez bakterie na związki proste. W procesie fermentacji beztlenowej do 60 % substancji organicznej zamienianej jest w biogaz. Zgodnie z przepisami obowiązującymi w Unii Europejskiej składowanie odpadów organicznych może odbywać się jedynie w sposób zabezpieczający przed niekontrolowanymi emisjami metanu.

Na terenie Miasta Kobyłka nie funkcjonują większe instalacje, w których wykorzystywane są odnawialne źródła energii. Obiektów wykorzystujących odnawialne źródła energii w Kobyłce powinno stopniowo przybywać, pod warunkiem, że instalacje wykorzystujące OZE będą bardziej dostępne, a ich ceny zaczną spadać. Największe przyrosty mogą wystąpić w wykorzystaniu pomp ciepła, paneli słonecznych oraz w instalacji fotowoltaicznych. Istotną rolę w propagowaniu energetyki odnawialnej pełnić powinno Miasto Kobyłka. Dotyczy to w szczególności realizacji instalacji OZE w miejskich obiektach użyteczności publicznej.

3.1.6. Analiza SWOT – ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego

W formie tabelarycznej przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego.

Tabela 9. Analiza SWOT – ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	- korzystne dla rozwoju instalacji OZE warunki klimatyczne, - położenie na granicy II (bardzo korzystnej) strefy zasobów energii wiatru, - duży udział gazyfikacji w Gminie, - opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej w 2015 r.	- występowanie stężeń benzo(α)pirenu, PM 2,5 oraz pyłu PM 10, przekraczających wartości dopuszczalne dla strefy mazowieckiej, - występowanie stężeń benzo(α)pirenu na terenie Miasta Kobyłka, - brak zorganizowanej sieci ciepłowniczej na terenie Miasta, - mała ilość instalacji OZE na terenie Miasta.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	- możliwości wsparcia przez państwo i UE inwestycji związanych z OZE, termomodernizacją, rozwojem infrastruktury, - coraz wyższe koszty energii zwiększające opłacalność działań	- brak kompromisu w skali globalnej co do porozumienia w celu redukcji emisji CO₂, - wysoki koszt inwestycji w OZE, - niewystarczające regulacje prawne w zakresie kontrolowania osób

	zmniejszających jej zużycie, – wymagania UE dotyczące efektywności energetycznej, redukcji emisji oraz wzrostu wykorzystania OZE, – rozwój technologii energooszczędnych oraz ich coraz większa dostępność.	fizycznych, użytkujących urządzenia do spalania paliw stałych, przez służby gminne, – napływ zanieczyszczeń powietrza spoza Gminy.
--	---	---

Źródło: opracowanie własne

Na terenie analizowanej jednostki niska emisja stanowi istotny problem. Jest jednym z trzech głównych źródeł zanieczyszczeń powietrza. Uciążliwość związana z niską emisją charakteryzuje się wahaniem sezonowymi. W sezonach grzewczych wzrost zanieczyszczeń związany jest ze spalaniem węgla w paleniskach domowych, ponieważ zdarzają się jeszcze gospodarstwa, które korzystają z tradycyjnych, często przestarzałych źródeł ogrzewania. Poza emisją zanieczyszczeń typowych przy spalaniu tradycyjnych paliw duży problem stanowi spalanie w paleniskach domowych odpadów komunalnych. Istotnym czynnikiem wpływającym na obniżenie emisji z indywidualnych palenisk jest poprawa stanu świadomości ekologicznej mieszkańców oraz rozbudowa sieci gazowej na terenie Kobyłki.

Wpływ na stan czystości powietrza atmosferycznego na terenie opisywanego obszaru ma również emisja liniowa ze źródeł mobilnych.

Opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej (zaplanowane inwestycje z zakresu stosowania odnawialnych źródeł energii, termomodernizacje nieruchomości, prowadzenie akcji edukacyjnych) daje możliwość pozyskania środków zewnętrznych na realizację inwestycji mających bezpośredni lub pośredni wpływ na jakość powietrza.

3.1.7. Zagadnienia horyzontalne – ochrona klimatu i jakości powietrza

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimat,
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
3. działania edukacyjne,
4. monitoring środowiska.

Zagadnienia horyzontalne I – Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza będą miały różnorodny wpływ na całą działalność przemysłową, ale głównie należy zwrócić uwagę na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do zmian zapotrzebowania na energię elektryczną oraz do sposobu ogrzewania mieszkań, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Duże znaczenie może mieć rozbudowa sieci gazowej i podłączanie do niej kolejnych gospodarstw. Kotłownie będące w eksploatacji spółdzielni mieszkaniowych jako paliwo wykorzystują gaz ziemny, jednak należy dążyć do zmiany systemu zaopatrzenia ciepła w pojedynczych budynkach mieszkalnych. Należy postawić w przyszłości na rozwijanie alternatywnych możliwości produkcji energii na poziomie lokalnym. Największy potencjał w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii w Kobyłce występuje dla kolektorów słonecznych oraz instalacji fotowoltaicznych.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Awarie mają miejsce w zakładach przemysłowych, w sieciach gospodarki i komunalnej, urządzeniach i liniach energetycznych. Dotyczą w zasadzie urządzeń technicznych i są konsekwencją niedopatrzenia lub niewłaściwej ich obsługi, eksploatacji i konserwacji. Przyczyną awarii mogą być też inne czynniki, np. naturalne zużycie materiału, ukryte wady. Awaria instalacji przemysłowej lub zbiornika, w którym przechowuje się lub przewozi toksyczne środki, po przedostaniu się do atmosfery może doprowadzić do skażenia terenu. Szczególnie groźne są katastrofy środków transportu. W ciągu ostatnich dwóch lat w mieście Kobyłka nie odnotowano zdarzeń o znamionach poważnej awarii. W 2015 roku w transporcie drogowym zanotowano 10 zdarzeń, jednakże miały one charakter lokalny, małe zagrożenia, nie doszło do wycieku substancji ropopochodnych.

III – Działania edukacyjne

Niezbędnym staje się organizowanie szkoleń w celu edukacji i zwiększania świadomości mieszkańców w zakresie: zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków oraz metod zapobiegania i ograniczania ich skutków dla mieszkańców. Takie szkolenia organizowane powinny być nie tylko przez Urząd Miasta, ale także przez spółdzielnie mieszkaniowe i lokalne zakłady produkcyjne.

IV – Monitoring środowiska

W ramach funkcjonowania Systemu Oceny Jakości Powietrza wykonywane są opracowania, dotyczące każdej strefy województwa. Należy do nich Roczna Ocena Jakości Powietrza - wykonywana corocznie, dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w każdej strefie pod kątem dotrzymania poziomów dopuszczalnych oraz wskazuje strefy wymagające tworzenia Programów Ochrony Powietrza. Ocena ta ma na celu pomoc w osiągnięciu w danej strefie wymaganych standardów jakości powietrza. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach. Badaniami powinno zostać objęte Miasto Kobyłka ze względu na występowanie stężeń benzo(α)pirenu oraz ze względu na obecność niskiej emisji, przede wszystkim w okresie grzewczym (wykorzystanie węgla i drewna jako surowca opałowego). Miasto Kobyłka powinno wystąpić do Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w sprawie utworzenia posterunku pomiarowego na terenie jednostki (do tej pory na terenie Kobyłki prowadzono jedynie modelowanie matematyczne immisji PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, B(a)P).

3.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM

Postępująca urbanizacja oraz rozwój komunikacji drogowej powodują wzrost uciążliwości wynikające ze stałego narastania hałasu. Mają one wpływ na zdrowie człowieka i jego stan psychiczny.

Zagrożenie hałasem i wibracjami charakteryzuje się mnogością źródeł i powszechnością występowania. Najbardziej uciążliwymi emitarami hałasu i wibracji, mającymi zasadniczy wpływ na klimat akustyczny środowiska, są: trasy komunikacyjne (pojazdy samochodowe, ciężarowe, motocykle), place budowy oraz zakłady, które mogą emitować hałas np. z urządzeń klimatyzacyjnych.

Hałas jest obecnie traktowany jako jeden z czynników zanieczyszczających środowisko. Do oceny akustycznej środowiska stosuje się poziom równoważny dźwięku (L_{Aeq}), który jest uśrednionym poziomem dźwięku w funkcji czasu. Poziom ten mierzony jest w decybelach. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku uzależnione są od źródła hałasu, pory dnia oraz przeznaczenia terenu. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2007 nr 120, poz. 826), z uwzględnieniem zmian wprowadzonych rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. (Dz. U. 2014 poz. 112), na terenach zabudowy zagrodowej i wielorodzinnej dopuszczalny poziom dźwięku w porze dziennej wynosi wzdłuż dróg 65 dB (w porze nocnej 56 dB), a od pozostałych obiektów w porze dziennej 55 dB, a w porze nocnej 45 dB. Natomiast dopuszczalny poziom hałasu na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (w tym także na terenach związanych z pobytem dzieci, szpitalami) w porze dziennej wynosi wzdłuż dróg 61 dB (w porze nocnej 56 dB), a od pozostałych obiektów w porze dziennej 50 dB, a w porze nocnej 40 dB.

Hałas komunikacyjny jest obecnie dominującym źródłem zakłóceń klimatu akustycznego. Jest to ważne źródło hałasu na terenie analizowanej jednostki. Związane jest to z występowaniem drogi wojewódzkiej nr 634 Zielonka – Kobyłka – Wołomin oraz przebiegającą przez teren Miasta trasą ekspresową S-8.

Wzrost zagrożenia hałasem drogowym związany jest przede wszystkim z gwałtownym przyrostem w ostatnich latach natężenia przewozów towarowych i osobowych w ruchu lokalnym oraz tranzytowym.

Dużą skutecznością w zwalczaniu przekroczeń akustycznych jest działalność kontrolna i interwencyjna WIOŚ. W latach 2014-2015 WIOŚ nie wykonywał pomiarów monitoringu hałasu komunikacyjnego na terenie Gminy Kobyłka.

Lokalną uciążliwością dla mieszkańców Miasta jest hałas przemysłowy emitowany z różnego typu zakładów usługowych zlokalizowanych w otoczeniu zabudowy mieszkaniowej. Hałas przemysłowy powoduje uciążliwość w znacznie mniejszym wymiarze niż hałas komunikacyjny. Na analizowanym terenie może powstawać w pobliżu największych zakładów w mieście tj.: FANTASY FOOD Sp. z o.o., TOP-JUR Topczewski Eugeniusz MULTIPLAST, Maxi Plast. Zasikowski Z., ADMET Sp. z o.o., PMS Bartnicki, Zakład mięsno – wędliniarski Tur Eugeniusz Ostrowski, Zakład Masarski MARETA, WZW „Rawar” Oddział Zamiejscowy „Zanten”, Przemysłowy Instytut Telekomunikacji. Hałas mogą powodować również stacje paliw i myjnie samochodowe.

W latach 2014-2015 na terenie Miasta Kobyłka WIOŚ przeprowadził kontrolne pomiary emisji hałasu do środowiska w następujących zakładach:

- FANTASY FOOD Sp. z o.o. (w 2014 r.) - nie stwierdzono przekroczeń emisji hałasu do środowiska,
- AGD zakład osoby prywatnej (w 2015 r.) - nie stwierdzono przekroczeń emisji hałasu do środowiska,
- Biedronka (w 2015 r.) – stwierdzono przekroczenia, raport z pomiarów emisji hałasu przekazano do Starosty Wołomińskiego, który zgodnie z posiadanymi kompetencjami podejmuje ewentualne postępowanie administracyjne w zakresie wydania decyzji ustalającej dopuszczalne poziomy hałasu.

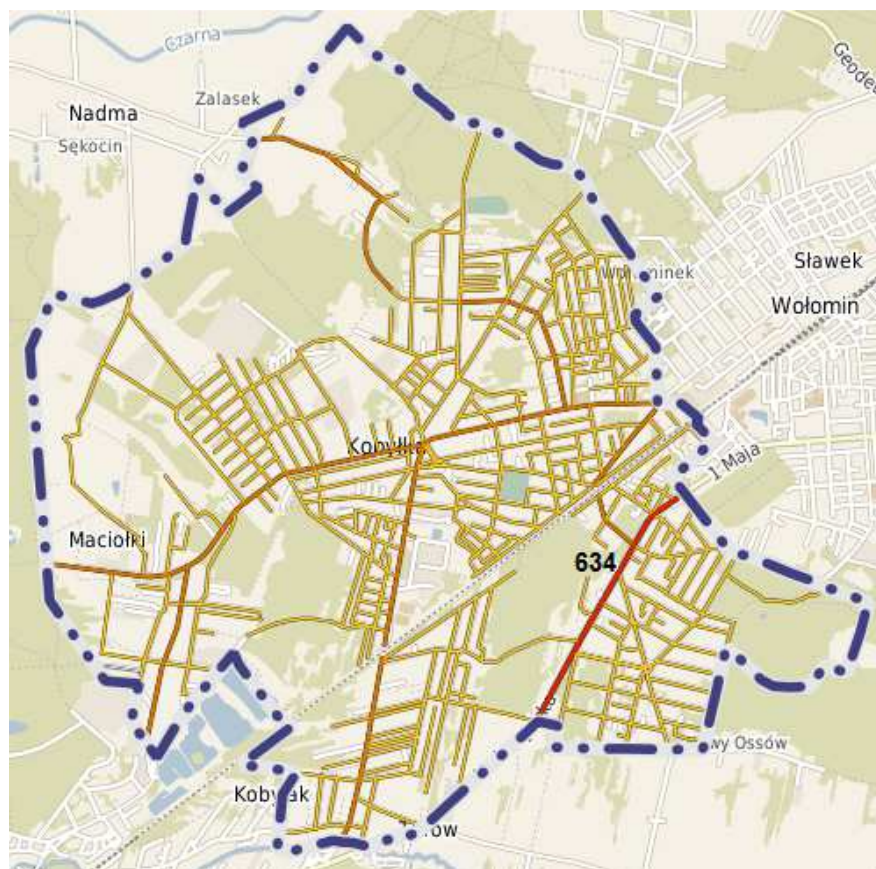
Obserwacja trendów zmian hałasu emitowanego przez zakłady wykazuje, że stopień zagrożenia tym rodzajem hałasu nieznacznie zmniejsza się. Jednak w dalszym ciągu obserwuje się powstawanie nowych, uciążliwych źródeł hałasu, pochodzących

z niewielkich podmiotów gospodarczych. Dominującym źródłem hałasu są tu najczęściej urządzenia klimatyzacyjno-wentylacyjne zamontowane na zewnątrz budynku, pracujące w cyklu automatycznym, często całodobowo. Pracy klimatyzatorów towarzyszy ciągły, jednostajny szum, który zwłaszcza w porze nocnej może powodować dużą niedogodność dla mieszkańców.

3.2.1. Ruch komunikacyjny jako źródło hałasu

Na sieć komunikacyjną Miasta Kobyłka składają się:

- I. Drogi
 - 1) droga ekspresowa S8 – w trakcie realizacji inwestycji,
 - 2) droga wojewódzka nr 634 Zielonka – Kobyłka – Wołomin,
 - 3) drogi powiatowe, 3 odcinki,
 - 4) drogi gminne (miejskie).
- II. Sieć kolejowa – trasa Warszawa-Białystok.
- III. Ścieżki rowerowe.



Ryc. 7. Powiązania komunikacyjne Kobyłki

Źródło: <http://kobyłka.e-mapa.net/>

Tabela 10. Informacja na temat stanu drogi wojewódzkiej nr 634 oraz dobowego natężenia ruchu

Nr drogi	Długość na terenie Miasta [km]	Stan drogi	Nazwa odcinka pomiarowego	Pojazdy silnikowe ogółem	Dobowe natężenie ruchu	
					Samochody osobowe	Samochody ciężarowe
2015						
634	3,416	zadowalający /dobry	Kobyłka	15 309	14 826	483
2010						
634	3,416	b.d.	Zielonka-Kobyłka-Wołomin	16 902	15 297	1 605

Źródło: GDDKiA, Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie

Długość drogi wojewódzkiej nr 634 przebiegającej przez teren Kobyłki wynosi 3,416 km. Pomiar ruchu w 2015 roku na podstawie danych pozyskanych z Mazowieckiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Warszawie wykazuje, że udział pojazdów samochodów osobowych stanowi 97 % wszystkich przejazdów. Dane z roku 2010 zostały zaczerpnięte z wyników pomiarów natężenia na drogach wojewódzkich Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad. Wynika z nich, że samochody osobowe stanowią 91 % przejazdów.

W ciągu 5 lat natężenie ruchu na drodze wojewódzkiej nr 634 zmniejszyło się o 9 %, w tym zmniejszyła się ilość przejazdów samochodów ciężarowych o 6 %.

Stan drogi w przeważającej części jest zadowalający, na odcinku 1 km jest dobry.

Działania w zakresie budowy, modernizacji, utrzymania i ochrony dróg powiatowych spoczywają na Wydziale Inwestycji i Drogownictwa Starostwa Powiatowego w Wołominie. Łączna długość dróg powiatowych na terenie Kobyłki wynosi 14,35 km.

Tabela 11. Informacja na temat stanu dróg powiatowych w Kobyłce

Nr drogi	Przebieg drogi	Stan drogi	Długość [km]	Dobowe natężenie ruchu (ŚDR) Samochody osobowe i ciężarowe [szt./h]
4353W	ul. Wołomińska	ś	0,77	5 886
4353W	ul. Ręczajska	d	0,48	
4352W	ul. Zagańczyka - Marecka - Szeroka	d	3,90	10 812
4308W	ul. B. Chrobrego - Kazimierza Wielkiego	ś	1,90	3 183
4352W	ul. Załuskiego	d	1,90	10 812
4308W	ul. Napoleona	d	1,49	6 758
brak numeru	ul. Krechowiecka	d	1,29	3 183
4352W	ul. Poniatowskiego	ś	1,60	6 758
brak numeru	ul. Dworkowa	ś	1,02	b.d. droga bez przejazdu

ś stan drogi średni / d – stan drogi dobry

Źródło: Wydział Inwestycji i Drogownictwa, Starostwo Powiatowe w Wołominie

W przypadku dróg powiatowych, pomiar hałasu był określany łącznie dla samochodów osobowych i ciężarowych. Największe natężenie ruchu występuje na drodze

nr 4352W, której stan określany jest jako dobry. Jest to najdłuższa droga w Kobyłce o łącznej długości 5,8 km (ulice Zagańczyka - Marecka – Szeroka i ul. Załuskiego).

Drogi gminne (miejskie) na terenie Miasta Kobyłka zarządzane są przez Urząd Miasta Kobyłka. Ich łączna długość wynosi około 100 km.

GDDKiA realizuje inwestycję polegającą na budowie nowego północnego wylotu z Warszawy drogi ekspresowej S-8 w kierunku Białegostoku na odcinku od Wschodniej Obwodnicy Warszawy do obwodnicy Radzymina. Projektowana trasa S-8 przebiega przez obszar pięciu jednostek administracyjnych, miast: Zielonka, Marki, Kobyłka, Wołomin, miasto i gminę Radzymin. W ramach planowanego zadania przewidziano realizację przedsięwzięcia pn. Projekt i budowa drogi ekspresowej S8 od węzła „Marki” (bez węzła) do węzła „Radzymin Płd.” w podziale na zadania:

- Zadanie I - Projekt i budowa drogi ekspresowej S8 na odc. I węzeł „Marki” (bez węzła) - węzeł „Kobyłka”, o łącznej długości 8,129 km;
- Zadanie II - Projekt i budowa drogi ekspresowej S8 na odc. II węzeł „Kobyłka” (bez węzła) - węzeł „Radzymin Płd.”, o łącznej długości 7,24 km.

Na dzień 31 grudnia 2016 r. zadania I i II nie zostały zrealizowane, jednakże w planach jest zakończenie robót w połowie 2017 r.

Przez centrum Miasta przebiega linia kolejowa PKP. Trasa prowadzi z centrum Warszawy do Białegostoku. Na terenie Miasta znajdują się dwie stacje PKP: Kobyłka i Kobyłka Ossów.

Na terenie Miasta Kobyłka prowadzona jest modernizacja linii kolejowej E75. W okolicach przystanku kolejowego Kobyłka Ossów PLK zostanie wybudowany wiadukt drogowy, który ma zastąpić przejazd kolejowy kat. A w ciągu ul. Poniatowskiego i Napoleona. Również w Kobyłce PLK w planach jest likwidacja przejazdu w ciągu ul. Ręczajskiej i Jana Pawła II a w zamian budowa tunelu drogowego (przedłużenie ul. Orszagha do ul. Nadarzyńskiej DW 634).

Na terenie Miasta występują utwardzone ścieżki rowerowe o łącznej długości 1,9 km. W ramach poprawy infrastruktury na potrzeby rowerzystów na terenie Miasta Kobyłki zostały wybudowane chodniki z dopuszczonym ruchem rowerowym w ciągu ulic Załuskiego, Zagańczyka, Mareckiej, Szerokiej na długości 5,04 km.

Miasto powinno dążyć do rozwijania i budowy nowych ścieżek, które zachęcałyby mieszkańców jednostki do korzystania z ekologicznego środka transportu jakim jest rower. Korzyści dla środowiska wynikające z jazdy rowerem to przede wszystkim brak hałasu oraz emisji zanieczyszczeń (zerowa emisja dwutlenku węgla, pyłów i tlenków azotu).

3.2.2. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem

W kolejnej tabeli przedstawiono **analizę SWOT** dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem.

Tabela 12. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	– modernizacja i remonty nawierzchni dróg, – brak występowania zagrożeń związanych ze szkodliwym oddziaływaniem hałasu poza ciągami komunikacyjnymi i skupiskami przedsiębiorstw, – rozbudowa sieci rowerowych w mieście.	– obecność zakładów przemysłowych, które mogą emitować ponadnormatywny hałas, – brak pomiarów natężenia hałasu na drodze wojewódzkiej nr 634, – brak zastosowania konkretnych rozwiązań w zakresie zagrożenia hałasem na terenie Kobyłki.
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	– budowa drogi ekspresowej S8, stanowiącej dogodne połączenie z Warszawą, – rozwój sieci rowerowej, pozwalający na połączenie z sąsiednimi gminami, – korzystanie z komunikacji zbiorowej, – produkcja cichszych samochodów – nowe technologie redukujące hałas, – prowadzenie monitoringu hałasu – szczególnie drogi wojewódzkiej nr 634 oraz drogi S8.	– wzrost liczby zarejestrowanych pojazdów samochodowych, – wysokie koszty rozbudowy transportu przyjaznego środowisku naturalnemu, – stosowanie samochodu osobowego jako podstawowego środka transportu.

Źródło: opracowanie własne

3.2.3. Zagadnienia horyzontalne - zagrożenie hałasem

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu,
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
3. działania edukacyjne,
4. monitoring środowiska.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Adaptacja przestrzeni do warunków dużego wzrostu temperatury i jej wpływu na hałas to jedno z wyzwań współczesnej gospodarki przestrzennej. Wysoka temperatura generuje rozwój i zwiększenie ilości urządzeń mających na celu minimalizację zagrożeń termicznych, czyli urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych, których na terenie Miasta Kobyłka jest dużo, co związane jest z licznymi przedsiębiorstwami (zakłady fryzjerskie, sklepy, zakłady mechaniczne, zakłady mięsno – wędliniarskie, itp.).

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Hałas nie tylko może wywierać niekorzystny wpływ na zdrowie człowieka, ale również zwierząt ograniczając coraz bardziej ich przestrzeń życiową. Szkodliwość hałasu zależy nie tylko od jego natężenia ale także od częstości występowania, charakteru oddziaływania (ciągły, przerywany) i długotrwałości działania. Budowa drogi ekspresowej S8 przyczyni się do wzrostu natężenia hałasu w Mieście. W związku z planowaną inwestycją należy przewidzieć podjęcie działań zmierzających do ograniczenia emisji hałasu. Do marca 2017 roku zostaną zainstalowane ekrany akustyczne oraz zostanie zagospodarowana zieleń pasa drogowego.

W ciągu ostatniego pięciolecia zaobserwowano zmniejszenie natężenia ruchu pojazdów samochodowych, jednak w dalszym ciągu, w celu zmniejszenia uciążliwości związanej z hałasem komunikacyjnym należy dążyć do dalszej poprawy stanu dróg, w uzasadnionych przypadkach wprowadzania ograniczeń prędkości i wagi pojazdów na obszarach zabudowanych oraz remontów dróg, czy też nasadzenia drzew i krzewów jako zieleni izolacyjnej.

III – Działania edukacyjne

Poważnym, choć na co dzień rzadko dostrzeganym zagrożeniem dla środowiska życia człowieka jest emisja hałasu. Niezbędnym staje się organizowanie szkoleń w celu edukacji i zwiększania świadomości mieszkańców, a szczególnie młodzieży szkolnej w zakresie oddziaływania hałasu na człowieka i zwierzęta, a także w jaki sposób ograniczyć skutki nadmiernego oddziaływania hałasu na mieszkańców terenów zagrożonych hałasem.

IV – Monitoring środowiska

Na terenie województwa oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje wojewódzki inspektor ochrony środowiska. Wojewódzki inspektor ochrony środowiska prowadzi rejestr zawierający informacje o stanie akustycznym środowiska na podstawie pomiarów, badań i analiz wykonywanych w ramach państwowego monitoringu środowiska. Przez teren Kobyłki będzie przebiegała droga szybkiego ruchu, o dużym natężeniu co skutkować będzie prowadzeniem badań monitoringowych hałasu na drodze S8. Z kolei wzrost liczby zarejestrowanych pojazdów samochodowych skłania ku prowadzeniu monitoringu także na drodze wojewódzkiej nr 634.

3.3. POLA ELEKTROENERGETYCZNE

Normy środowiskowe ustanowione w celu ochrony ludności przed promieniowaniem elektromagnetycznym zawarte są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883). Nadajniki stacji bazowych telefonii komórkowej wytwarzają np. pola o częstotliwościach od około 0,1 MHz do około 100 GHz. Natomiast linie i stacje elektroenergetyczne są źródłami pól o częstotliwości 50 Hz.

Prowadzący instalację, użytkownik stacji elektroenergetycznej lub napowietrznej linii elektroenergetycznej lub instalacji stacji nadawczej emitującej pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz, są obowiązani do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, co reguluje ustawa Prawo ochrony środowiska.

Zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Środowiska² na obszarze województwa wyznaczono 135 punktów pomiarowych dla trzyletniego cyklu pomiarowego, po 45 punktów dla każdego roku. W każdym z tych 45 punktów pomiary wykonuje się raz w roku kalendarzowym. Wobec powyższego w 2015 roku zgodnie z ww. rozporządzeniem powtórzono pomiary w tych samych miejscach co w 2012 roku.

² rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645)

Analiza wyników pomiarów wykazała, że występujące w środowisku poziomy pól elektromagnetycznych są mniejsze od poziomów dopuszczalnych (dopuszczalny poziom w zależności od częstotliwości zawiera się w przedziale od 7 V/m do 20 V/m).

Na terenie Kobyłki pomiary nie były prowadzone w ciągu ostatnich 10 lat.

3.3.1. Sieci elektroenergetyczne

Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje w paśmie 50 Hz od urządzeń i sieci energetycznych; źródłem największych oddziaływań mogących powodować przekroczenia poziomów dopuszczalnych są napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV, 220 kV i 400 kV oraz związane z nimi stacje elektroenergetyczne.

W krajowych przepisach dopuszcza się występowanie pochodzących od linii elektroenergetycznych pól elektrycznych o natężeniach mniejszych od 1 kV/m m.in. na obszarach zabudowy mieszkaniowej. Z punktu widzenia ochrony środowiska człowieka istotne więc mogą być linie i stacje elektroenergetyczne o napięciach znamionowych równych co najmniej 110 kV, bądź wyższych. Zasięg promieniowania mogącego wpływać niekorzystnie na człowieka sięga do 40 m po obu stronach linii.

Linie 110 kV są źródłami pola elektromagnetycznego mogącego powodować przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenach zamieszkałych. Największa wartość natężenia pola elektrycznego jaka może wystąpić pod linią lub w jej pobliżu nie przekracza tutaj 3 kV/m. Największa wartość natężenia pola elektrycznego, jaka może wystąpić pod linią 220 kV lub w jej pobliżu nie przekracza 6 kV/m. Maksymalne wartości natężenia pola elektrycznego pod linią 400 kV, na wysokości 1,8 m od powierzchni ziemi, wynoszą 10 kV/m.

Sieć elektroenergetyczna na terenie Miasta Kobyłka jest eksploatowana przez Polską Grupę Energetyczną S.A. Oddział w Warszawie. Przez teren Miasta przebiegają elektroenergetyczne linie napowietrzne 110 kV (wysokiego napięcia). Ponadto, na terenie Kobyłki znajduje się pięć linii 15 kV zasilanych ze stacji transformatorowej 110/15 kV WLM oraz jedna linia 15 kV zasilana ze stacji 110/15 kV ZBK. Elektryfikacja Miasta wynosi 100 %.

Tabela 13. Stacje 110/15 kV zasilające teren Miasta Kobyłka

Lp.	Nazwa GPZ	Moc zainstalowanych trafo. [MVA]	Obciążenie w szczycie 2015 [MW]
1	WLM	50	14
2	ZBK	50	20

Źródło: PGE Dystrybucja S.A.

Sieć średniego napięcia to linie napowietrzne oraz kablowe. Stan sieci jest zróżnicowany, niektóre odcinki wymagają modernizacji, a cała sieć będzie wymagała rozbudowy w dostosowaniu do rozwoju potrzeb Miasta.

Tabela 14. Wykaz linii 15 kV zasilających teren Miasta Kobyłka

Lp.	Nazwa linii 15 kV	Odciążenie w szczycie [%]	Ilość przyłączonych stacji transformatorowych [szt.]
1	WLM Gigant	80	20
2	WLM Ząbki	80	27
3	WLM Miasto	80	29

Lp.	Nazwa linii 15 kV	Odciążenie w szczycie [%]	Ilość przyłączonych stacji transformatorowych [szt.]
4	WLM Telkom	80	26
5	WLM Struga	90	7
6	ZBK WRS Zielonka	80	6

Źródło: PGE Dystrybucja S.A.

Średnie obciążenie linii w szczycie wynosi 80 %. Łączna suma stacji transformatorowych zasilających teren Miasta to 115 sztuk. Poniżej zestawiono długości wszystkich linii z podziałem na napięcie.

Tabela 15. Długość poszczególnych rodzajów linii z podziałem na napięcia w 2015 r.

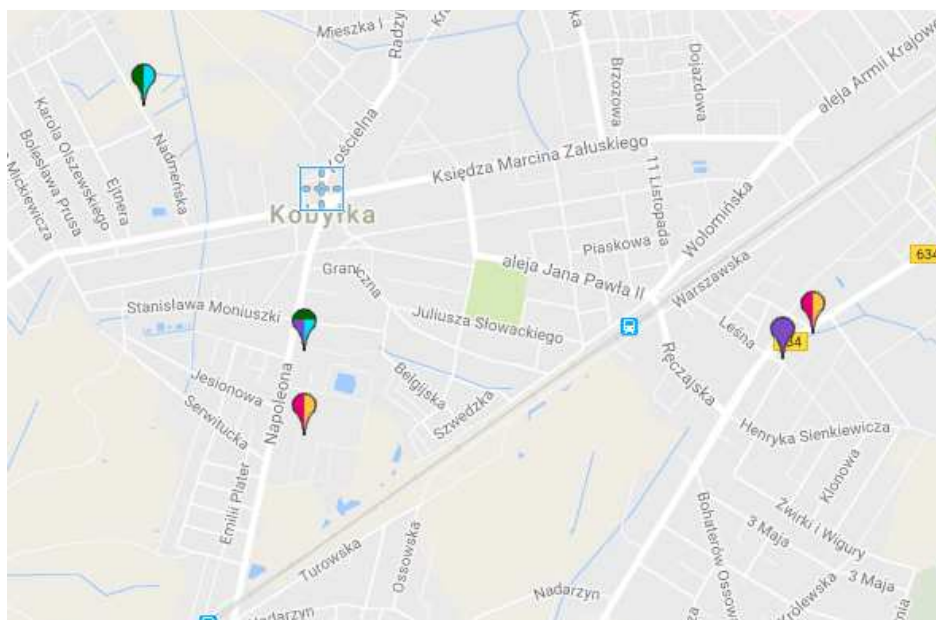
Linie 110 kV		Linie 15 kV		Linie 0,4 kV	
napowietrzne	kablowe	napowietrzne	kablowe	napowietrzne	kablowe
5,3	-	28,9	12,6	148	38,5

Źródło: PGE Dystrybucja S.A.

3.3.2. Stacje nadawcze telefonii komórkowej

Na terenie Miasta Kobyłka funkcjonują również stacje nadawcze telefonii komórkowej. Stacje bazowe znajdują się przy ul. Adama Asnyka 20 (maszt na terenie dawnego PIMB), ul. Napoleona 2 (maszt własny), ul. Napoleona 4 (maszt własny), ul. Nadmeńska, dz. nr 26 (maszt własny) oraz ul. Nadarzyńska 7 (maszt własny - słup rurowy).

Lokalizację stacji przedstawia poniższa rycina.



Ryc. 8. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowych na terenie Miasta Kobyłka

Źródło: <http://beta.btsearch.pl/>

Podobnie jak w latach ubiegłych, również w 2015 r. badania Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Warszawie w żadnym z punktów pomiarowych nie

wykazały przekroczenia poziomu dopuszczalnego (7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz).

Stacje bazowe telefonii komórkowych są obiektami istotnymi z punktu widzenia ochrony środowiska. W otoczeniu anten stacji bazowych GSM, znajdujących się w miastach, a więc najbardziej rozpowszechnionych – pola o wartościach wyższych od dopuszczalnych w praktyce nie występują dalej niż 25 do 45 metrów od anten na wysokości zainstalowania tych anten.

Nowoczesne urządzenia telefonii komórkowej emitują podstawowe częstotliwości 900 MHz lub 1800 MHz, które służą do łączności między telefonami komórkowymi a antenami stacji bazowych. Wyższe częstotliwości, sięgające do około 40 GHz, emitowane są przez anteny radiolinii, służące do łączności między antenami radiolinii stacji bazowych. Ponieważ anteny są instalowane na dachach wysokich budynków lub na specjalnie stawianych wieżach, nie stwarzają one zagrożenia dla mieszkańców.

3.3.3. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne.

Tabela 16. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	- według pomiarów WIOŚ – brak przekroczeń dopuszczalnych norm promieniowania elektromagnetycznego dla województwa mazowieckiego, - obecność na terenie Miasta linii SN i nn.	- obecność na terenie Miasta nadajników telefonii komórkowej (stacji bazowych), - obecność na terenie Miasta linii wysokiego napięcia, które mogą stanowić zagrożenie dla mieszkańców, - brak corocznych badań PEM dla obszarów Kobyłki.
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	obowiązkowy monitoring PEM w ramach państwowego monitoringu środowiska.	rozpowszechnienie i rozwój telefonii komórkowej oraz innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne np. WiFi.

Źródło: opracowanie własne

3.3.4. Zagadnienia horyzontalne – pola elektromagnetyczne

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu,
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
3. działania edukacyjne,
4. monitoring środowiska.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, typu huragany czy intensywne burze, może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia masztów telefonii komórkowej, linii elektroenergetycznych, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii do

odbiorców. Zmiany klimatyczne będą miały swoje odzwierciedlenie w konieczności konserwacji infrastruktury mogącej emitować pola elektromagnetyczne i zapewnienia bezpieczeństwa jej funkcjonowania. Zarządca sieci elektroenergetycznej powinien prowadzić prace mające na celu ochronę linii, m.in. poprzez wycinkę i przycinanie gałęzi drzew znajdujących się w pobliżu linii, by w sytuacji nagłego silnego wiatru nie doszło do zerwania linii energetycznej.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Najgroźniejszymi typami zanieczyszczeń są jonizujące i niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne. Liczba źródeł pola elektromagnetycznego wzrasta wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię elektryczną oraz zaawansowaniem technologii bezprzewodowych. Sztuczne pola, generowane przez urządzenia techniczne, mogą znacząco wpływać na biologiczne procesy komunikacji międzykomórkowej oraz na procesy metaboliczne. W celu ograniczenia ryzyka wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska ważne jest by utrzymywać w dobrym stanie technicznym urządzenia mogące emitować pola elektromagnetyczne.

III – Działania edukacyjne

Promieniowanie elektromagnetyczne stanowi zagrożenie dla zdrowia. Edukacja powinna polegać na przekazywaniu informacji na temat pola elektromagnetycznego. Głównym celem powinno być szerzenie wiedzy nt. szkodliwych wpływów technologii bezprzewodowych na zdrowie. Do działań edukacyjnych można zaliczyć zachęcanie i wspieranie przedsiębiorców do wykorzystywania podziemnych sieci przesyłowych na terenach zakładowych.

IV – Monitoring środowiska

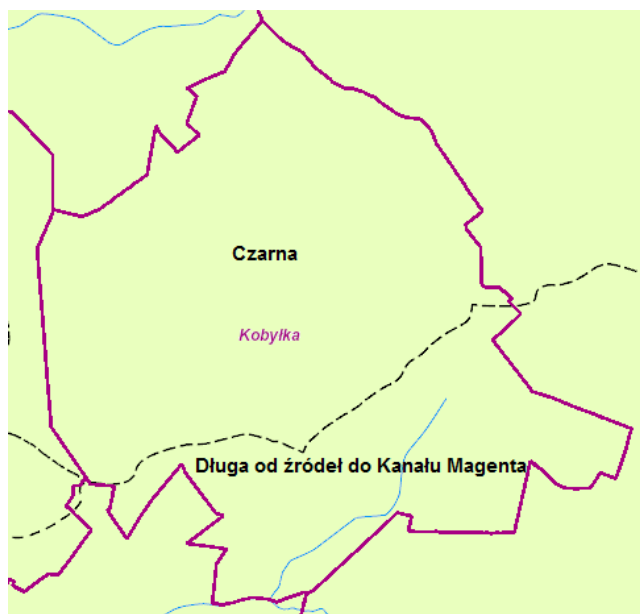
Prowadzący instalację oraz użytkownik urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne są zobowiązani do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia oraz każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia. Monitoring pól elektromagnetycznych prowadzi WIOŚ. W ramach monitoringu Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól w środowisku.

3.4. GOSPODAROWANIE WODAMI

3.4.1. Wody powierzchniowe

Na terenie Miasta Kobyłka wyróżniono dwie Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP):

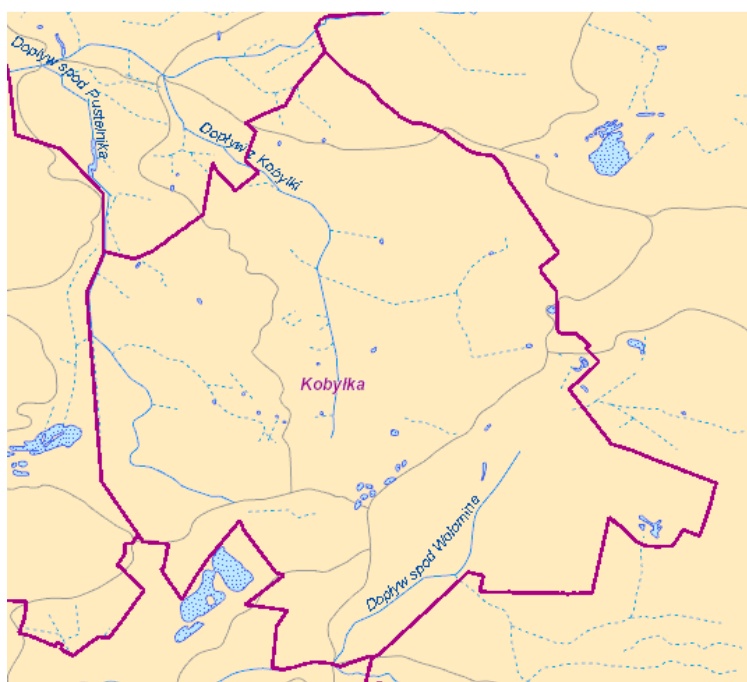
- Czarna (RW2000172671869),
- Długa od źródeł do Kanału Magenta (RW20001726718496).



Ryc. 9. Jednolite części wód powierzchniowych na obszarze Miasta Kobyłka

Źródło: dane Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, geoserwis.gdos.gov.pl/map

Miasto Kobyłka znajduje się w zasięgu władz Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie i należy do obszaru dorzecza Wisły. Na sieć rzeczną składają się niewielkie ciek, do których zalicza się: Dopływ z Kobyłki, Dopływ spod Pustelnika oraz Dopływ spod Wołomina. Struktura hydrograficzna Miasta jest uboga.



Ryc. 10. Ciek wodne na terenie Miasta Kobyłka

Źródło: dane Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, geoserwis.gdos.gov.pl/map

Na terenie Kobyłki nie występują jeziora ani większe zbiorniki wodne. Nie występują także zbiorniki małej retencji.

3.4.2. Monitoring wód powierzchniowych

Obecnie zakres i częstotliwość wykonywanych badań wód powierzchniowych opiera się na następujących rozporządzeniach:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r., w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jakości jednolitych wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2016 poz. 1187),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 kwietnia 2011 r. w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpeli (Dz. U. 2016 poz. 1602).

Program monitoringu środowiska, został opracowany w celu dokonania spójnej i jednolitej oceny stanu części wód we wszystkich obszarach dorzeczy oraz w sposób zgodny z działaniami w tym zakresie podejmowanymi na terenie całego obszaru UE.

Monitoring wód powierzchniowych na obszarach dorzeczy w Polsce prowadzony jest zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 19 lipca 2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. 2016 poz. 1178).

JCWP Miasta Kobyłka należą do obszaru dorzecza Wisły. Poniższa tabela przedstawia ocenę stanu JCWP analizowanej jednostki wraz z oceną ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Tabela 17. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Miasta Kobyłka

Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Czarna	RW2000172671869	naturalna	zagrożona
Długa od źródeł do Kanału Magenta	RW20001726718496	naturalna	zagrożona

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

JCWP Czarna oraz JCWP Długa od źródeł do Kanału Magenta posiadają status wód naturalnych, które zagrożone są nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Badania jednolitych części wód powierzchniowych prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. WIOŚ w Warszawie wykonał ocenę stanu/potencjału ekologicznego lub/oraz stanu chemicznego JCWP znajdujących się na terenie Miasta Kobyłka przebadanych w latach 2010-2015.

Wykonana aktualizacja ocen za lata 2010-2015 obejmuje również procedurę dziedziczenia oceny, przez które to pojęcie należy rozumieć przeniesienie wyników oceny elementów biologicznych (z dokładnością do pojedynczego elementu biologicznego), fizykochemicznych, hydromorfologicznych oraz chemicznych na kolejny rok w przypadku, gdy nie były one objęte monitoringiem. Dziedziczenie wyników dopuszczalne jest w ramach ograniczeń czasowych ich obowiązywania, określonych w wytycznych oraz z zachowaniem celu, dla których dane były zbierane. Dziedziczenie oceny jest więc procesem aktualizacji wykonanej oceny o wyniki uzyskane w kolejnym roku realizacji państwowego monitoringu środowiska w zakresie wód powierzchniowych. Dane archiwalne zostały zweryfikowane w oparciu o aktualnie obowiązujące Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 roku, w sprawie sposobu klasyfikacji

stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2016 poz. 1187).

Program monitoringu obejmował wszystkie JCWP w Mieście Kobyłka.

Na ocenę stanu wód składa się ocena stanu lub potencjału ekologicznego oraz ocena stanu chemicznego. Stan wód określany jest jako dobry lub zły. Stan ekologiczny – określany jest dla naturalnych jednolitych części wód, potencjał ekologiczny – określany jest dla sztucznych lub silnie zmienionych jednolitych części wód. Stan/potencjał ekologiczny klasyfikowany jest jako: bardzo dobry (stan) lub maksymalny (potencjał), dobry, umiarkowany, słaby, zły.

Ocena stanu chemicznego wykonywana jest na podstawie analizy wyników badań wskaźników chemicznych z grupy substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Stan chemiczny klasyfikuje się jako dobry lub poniżej dobrego.

JCW Czarna badana była w punkcie pomiarowo - kontrolnym Czarna - Stanisławów I (uj. do Kanału Żerańskiego). Stan/potencjał ekologiczny określono jako umiarkowany. JCW występuje na obszarze chronionym, ale dla punktu Czarna - Stanisławów I nie spełnienia wymagań postawionych dla obszarów chronionych. Stan chemiczny badanych wód nie był badany. Ogólny stan wód został określony jako zły.

JCW Długa od źródeł do Kanału Magenta zbadano w punkcie Długa - Zielonka (ul. Piłsudskiego, poniżej ujścia Dopływu z Rembertowa). Badania były prowadzone w ramach monitoringu operacyjnego. Stan/potencjał ekologiczny był umiarkowany. JCW występuje w obszarze chronionym, ale nie spełnia wymagań postawionych dla obszarów chronionych. Stan badanych wód określono jako zły.

Poniższa tabela przedstawia wyniki badań monitoringu operacyjnego prowadzonego na jednolitych częściach wód Miasta Kobyłka.

Tabela 18. Ocena stanu w JCW na terenie Miasta Kobyłka w latach 2010-2015 roku

Nazwa ocenianej JCW	Czarna	Długa od źródeł do Kanału Magenta
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Czarna - Stanisławów I (uj. do Kanału Żerańskiego)	Długa - Zielonka (ul. Piłsudskiego, poniżej ujścia Dopływu z Rembertowa)
Program monitoringu	MO	MO
Klasa elementów biologicznych	III (2013)	III (2013)
Klasa elementów hydromorfologicznych	II (2013)	II (2013)
Klasa elementów fizykochemicznych	II (2013)	II (2013)
Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	-	-
STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	umiarkowany	umiarkowany
Czy JCW występuje na obszarze chronionym?	tak	tak
Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych	nie	nie
STAN CHEMICZNY	-	-
STAN WÓD	zły	zły

MO - monitoring operacyjny

PPD - poniżej potencjału dobrego

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, 2015

Ze względu na zły stan wód w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły z 2015 roku określono termin osiągnięcia dobrego stanu dla wód wraz z uzasadnieniem odstępstwa.

Dla JCWP Czarna określono odstępstwo do 2021 roku. Przedłużenie terminu osiągnięcia celu nastąpiło ze względu na brak możliwości technicznych. Dla JCWP Długa od źródeł do Kanału Magenta określono odstępstwo do 2027 r. Przedłużenie terminu osiągnięcia celu nastąpiło także ze względu na brak możliwości technicznych.

W zlewniach JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym:

- utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych,
- przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych,
- opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego program renaturalizacji wód powierzchniowych.

3.4.3. Wody podziemne

Obszar Miasta Kobyłka w całości położony jest w zasięgu JCWPd nr 52.

Obowiązująca do końca 2015 r. wersja podziału JCWPd składała się z 161 części. Od roku 2016 obowiązuje nowy podział na 172 części lub subczęści, zaakceptowany przez KZGW. W nowym podziale opisywana położona jest w zasięgu JCWPd nr 54.

Obszar JCWPd nr 52 położony jest na terenie 2 251,53 km² i należy do regionu wodnego Środkowej Wisły. W czwartorzędzie występuje jeden lub dwa poziomy wodonośne niebędące w łączności hydraulicznej z poziomem mioceńskim. Pojedynczy poziom mioceński występuje na części obszaru JCWPd i z reguły nie posiada łączności z poziomem oligoceńskim. W utworach oligocenu występuje jeden lub dwa poziomy wodonośne przy czym dolny poziom ma kontakt hydrauliczny z zasolonymi wodami występującymi w kredzie. Głębokość zalegania wód słodkich wynosi ok. 300 m.

Obszar JCWPd nr 54 (wg podziału na 172 części) zajmuje powierzchnię 2 273,1 km². W czwartorzędzie występuje jeden lub dwa poziomy wodonośne nie będące w łączności hydraulicznej z poziomem mioceńskim. Pojedynczy poziom mioceński występuje na części obszaru JCWPd i z reguły nie posiada łączności z poziomem oligoceńskim. W utworach oligocenu występuje jeden lub dwa poziomy wodonośne przy czym dolny poziom ma kontakt hydrauliczny z zasolonymi wodami kredy. Głębokość występowania wód słodkich wynosi ok. 30 m.

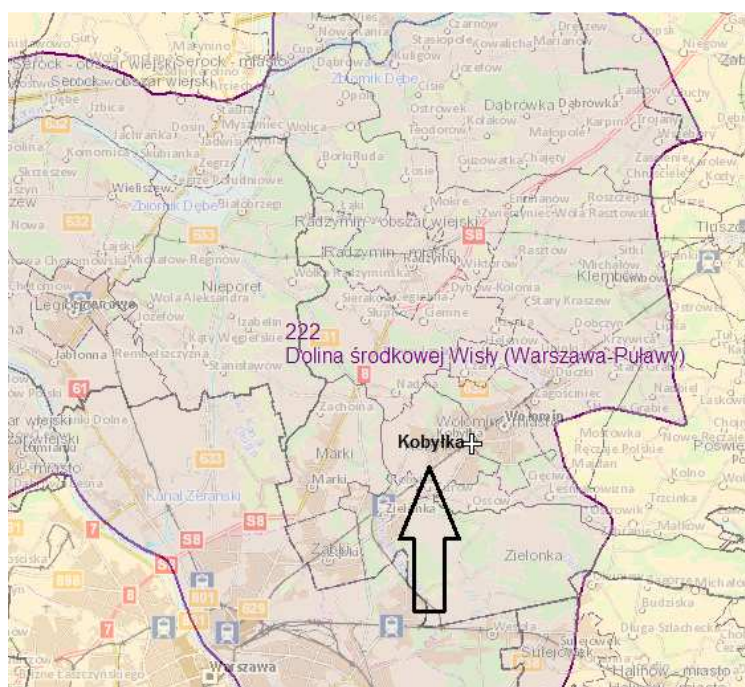


Ryc. 11. Zasięg terytorialny JCWPd według proponowanego podziału na 172 części

Źródło: spdpsh.pgi.gov.pl/

Obszary występowania zasobów wód podziemnych o najwyższej wartości użytkowej powinny podlegać szczególnej ochronie, zwłaszcza na terenach pozbawionych osadów izolujących warstwę wodonośną od powierzchni terenu. Z tego względu wydzielono tzw. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP).

Cały obszar Miasta Kobyłka znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 222 – Dolina Środkowej Wisły (Warszawa – Puławy).



Ryc. 12. Zasięg Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Dolina Środkowej Wisły z uwzględnieniem lokalizacji Miasta Kobyłka

Źródło: epsh.pgi.gov.pl

3.4.4. Monitoring wód podziemnych

Monitoring jakości wód podziemnych jest częścią Państwowego Monitoringu Środowiska, koordynowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ). Badania prowadzone są w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd), w tym w częściach uznanych za zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego.

Badania wykonywane są na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Wykonawcą badań oraz oceny stanu wód w zakresie elementów fizykochemicznych oraz ilościowych jest Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB).

Monitoring diagnostyczny dotyczy wszystkich jednolitych części wód podziemnych wydzielonych na terenie kraju (161). Monitoring operacyjny prowadzony jest co roku, z wyłączeniem roku, w którym wykonywany jest monitoring diagnostyczny i obejmuje JCWPd o statusie wód zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu chemicznego i/lub ilościowego wód podziemnych, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów OSN.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie przeprowadził w 2015 roku badania wód podziemnych pochodzących z 21 punktów pomiarowych w ramach monitoringu wód podziemnych, który jako element Państwowego Monitoringu Środowiska, ma na celu dostarczanie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmiany oraz sygnalizowanie zagrożeń. Zakres i częstotliwość badań wynika z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 19 lipca 2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. 2016, poz. 1178). Ocenę jakości wód wykonano zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. 2016 poz. 85).

Program monitoringu nie obejmował Miasta Kobyłka. JCWPd nr 52 została zbadana w 1 punkcie, zlokalizowanym w m. Gołądkowo (powiat pułtuski, ok. 38 km od m. Kobyłka). Wykonane badania wskazały na I klasę jakości wód.

Monitoring wód podziemnych prowadzi także GIOŚ. Dla JCWPd nr 52 badania prowadzone były w latach 2010-2012. Zakres pomiarów przedstawiono w formie tabelarycznej.

Tabela 19. Stan wód podziemnych dla JCWPd obejmujących obszar Miasta Kobyłka

Nr JCWPd	Rok badań	Stan wód	
		chemiczny	ilościowy
52	2010	dobry	dobry
	2012	dobry	dobry

Źródło: mjwp.gios.gov.pl

Na zagrożenia wód powierzchniowych składają się także zanieczyszczenia obszarowe pochodzące z rolnictwa. Zgodnie z art. 47 ust. 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469) dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej określa wody powierzchniowe i podziemne wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych.

Właściwa i racjonalna gospodarka rolna nie stanowi zagrożenia dla otaczającego środowiska, warto zatem znać i stosować przepisy ustawy o nawozach i nawożeniu oraz wydany przez Ministerstwo Środowiska - Kodeks Dobrej Praktyki Rolnej.

Na terenie Miasta Kobyłka brak wyznaczonych obszarów szczególnie narażonych (OSN) na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego.

3.4.5. Systemy melioracyjne i urządzenia wodne

Melioracje wodne dzieli się na podstawowe i szczegółowe.

Na terenach rolnych znajdują się rowy będące w ewidencji WZMiUW. Sieć rowów melioracyjnych komunalnych (melioracje szczegółowe) występują również na terenach miejskich.

Rowy melioracji wodnych szczegółowych na terenie Kobyłki można podzielić na 3 zlewnie oparte na rowach melioracyjnych z ich licznymi dopływami: rów R-D o łącznej długości 2 330 m, rów R-A o długości 3 600 m oraz rów R-A10 o długości 4 450 m.

Zgodnie z art. 77 Prawa wodnego utrzymywanie urządzeń wodnych melioracji szczegółowych należy do zainteresowanych właścicieli gruntów, a jeżeli urządzenia te są objęte działalnością spółki wodnej – do tej spółki. Jeżeli obowiązek, o którym mowa w ust. 1, nie jest wykonywany, organ właściwy do wydania pozwolenia wodnoprawnego ustala, w drodze decyzji, proporcjonalnie do odnoszonych korzyści przez właścicieli gruntu, szczegółowe zakresy i terminy jego wykonywania. Organem właściwym do wydawania pozwoleń wodnoprawnych, jest starosta lub marszałek województwa.

Rowy melioracji podstawowych ciągną się w mieście Kobyłka na długości około 21 km. Miasto Kobyłka zajmuje się ich bieżącym utrzymaniem. Średniorocznie koszt działań utrzymaniowych urządzeń wodnych wynosi około 200 tys. zł (w roku 2015 – 209 658 zł, w roku 2016 188 853 zł, plan na rok 2017 – 200 000 zł).

Wśród ważniejszych prac melioracyjnych prowadzonych w Wydziale Infrastruktury w ostatnich latach wyróżnia się:

- wykonanie i remonty studni chłonnych,
- wykonanie wpustów ulicznych,
- remonty odwodnienia z odprowadzaniem wód do rowów,
- odbudowy rowów przydrożnych,
- remonty przepustów,
- remonty drenażu, prace udroźnieniowe,
- remonty i modernizacje rowów,
- wykonania kanałów deszczowych, oczyszczanie kanalizacji deszczowej,
- remonty wpustów burzowych,
- wymiany przykanalików,
- naprawy awaryjne.

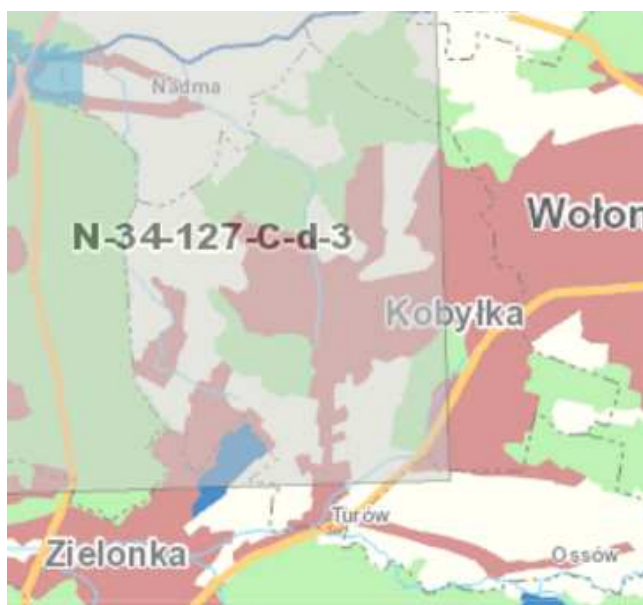
3.4.6. Zagrożenia powodziowe

Kraje członkowskie UE wskutek wprowadzenia Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23.10.2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (tzw. Dyrektywa Powodziowa) zobowiązane są do:

- opracowania wstępnej oceny ryzyka powodziowego,

- opracowania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego,
- opracowania planów zarządzania ryzykiem powodziowym.

Miasto Kobyłka położone jest w rejonie występowania łąk warwowych - utworów nieprzepuszczalnych. Poziom wód gruntowych uzależniony jest od wielkości opadów atmosferycznych. Z uwagi na budowę geologiczną, poziom wód gruntowych zbliżony jest do poziomu gruntu. Przy większych opadach lub przy wylewach rzeki Czarnej lub Długiej występują lokalne podtopienia.



Ryc. 13. Arkusz mapy zagrożenia powodziowego oraz ryzyka powodziowego na tle Miasta Kobyłka

Źródło: <http://mapy.isok.gov.pl/imap>

Obszar Miasta Kobyłka pokryty jest mapą zagrożenia powodziowego oraz ryzyka powodziowego w północno-zachodniej części, jednak mapa nie wskazuje obszarów zagrożonych powodzią wzdłuż cieków na terenie miasta. Zagrożenie takie przewiduje się dla terenów sąsiedniej gminy Miarki.

Jednocześnie dla obszarów, dla których nie wykonano map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego w I cyklu planistycznym, zgodnie z art. 14 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy Prawo wodne i niektórych innych ustaw, na obszarach, dla których istnieje studium ochrony przeciwpowodziowej sporządzone przez dyrektora RZGW, studium to zachowuje ważność do dnia sporządzenia elektronicznej mapy zagrożenia powodziowego.

Każdorazowo jednak, przy realizacji inwestycji należy zwrócić się do RGZW w celu uzyskania informacji czy dany teren położony jest na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią.

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, które obowiązują dla miasta nie zawierają zapisów dotyczących zagrożenia powodziowego.

ustalenia odnoszą się jedynie do odprowadzania wód opadowych i roztopowych z działek budowlanych.

3.4.7. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami

W kolejnej tabeli przedstawiono **analizę SWOT** dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami.

Tabela 20. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	– dobry stan chemiczny i ilościowy JCWPd, – teren Miasta znajduje się w zasięgu GZWP nr 222, – systematyczne badania wód powierzchniowych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie.	– słabo rozwinięta sieć hydrograficzna Miasta, – niespełnienie wymagań postawionych dla obszarów chronionych w JCW na terenie Miasta, – możliwość występowania lokalnych podtopień przy większych opadach lub przy wylewach rzeki Czarnej lub Długiej, – możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych przez zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego, ze stacji paliw.
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	– intensyfikacja działań administracji wodnej, – prowadzenie działań w zakresie zwiększenia melioracji wód, – wzrost świadomości ekologicznej.	– niezadawalający poziom współpracy jednostek naukowo - badawczych z organami administracji wodnej, w tym brak przepływu informacji dotyczących realizowanych opracowań, – wysokie koszty realizacji urządzeń podczyszczania ścieków.

Źródło: opracowanie własne

3.4.8. Zagadnienia horyzontalne – gospodarowanie wodami

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu,
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
3. działania edukacyjne,
4. monitoring środowiska.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Ze względu na zmiany klimatyczne i obserwowane coraz częściej deszcze nawalne, na terenie Miasta ważna jest ochrona przeciwpowodziowa skoordynowana z działaniami ochronnymi w całym dorzeczu Wisły. Roczne sumy opadów nie ulegają zasadniczym zmianom, jednak ich charakter staje się mało przewidywalny, czego skutkiem są dłuższe okresy bezopadowe, przerywane gwałtownymi i nawalnymi opadami. Skutkować może to obniżeniem poziomu wód gruntowych, co negatywnie wpłynie na różnorodność biologiczną. W dalszym ciągu należy rozwijać małą retencję (której brakuje na terenie Kobyłki), obejmującą działania mające na celu wydłużenie czasu obiegu wody poprzez zwiększenie zdolności do zatrzymywania wód opadowych i roztopowych oraz spowolnienia odpływu. Umożliwi to zmniejszanie zagrożenia podtopieniami, jak również zmniejszy skutki susz, a zwłaszcza suszy glebowej.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Wzrost zagrożenia powodziowego powodować będzie ubytek bezpiecznych, atrakcyjnych terenów inwestycyjnych i mieszkaniowych. W związku z obserwowanymi zmianami klimatu w znaczącym stopniu wzrasta rola zarówno jakości, jak i dostępności do zasobów wód podziemnych i powierzchniowych. Prawdopodobieństwo wystąpienia na danym terenie suszy, powodzi, czy też deficytów wody uzależnione jest od wielu czynników, zarówno zależnych od człowieka, jak np. wielkość poboru wody, stopień zurbanizowania, itp., jak i od człowieka niezależnych, do których poza klimatem zaliczyć należy między innymi: ukształtowanie terenu, czy też budowę geologiczną. W celu ograniczenia wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia powodzią można ograniczyć zabudowę na terenach narażonych na ryzyko podtopień. Z kolei w celu ograniczenia wystąpienia zjawiska suszy można wprowadzić czasowe ograniczenia w nawadnianiu ogrodów i terenów zielonych oraz w rolnictwie, a także wprowadzić powtórne wykorzystanie wody w procesach produkcyjnych.

III – Działania edukacyjne

Kluczowe obszary tematyczne z zakresu ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi to:

- racjonalne gospodarowanie zasobami wód powierzchniowych i podziemnych (wielkość zasobów i ich kształtowanie, zjawiska powodzi, suszy, deficyt wody);
- stosowanie nowych technologii w ochronie wód dla jakości środowiska i życia ludzi;
- naturalna i sztuczna retencja;
- dbałość o jakość wód powierzchniowych i podziemnych;
- projekty edukacyjne nastawione na zwiększenie zaangażowania obywateli w aktywną ochronę środowiska wodnego.

IV – Monitoring środowiska

RZGW w Warszawie prowadzi monitoring sytuacji hydrologicznej w obszarze dorzecza. Monitoring wód powierzchniowych realizuje WIOŚ zgodnie z Programem Monitoringu Środowiska w województwie. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH), której zadania realizowane są przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG - PIB). Ważny jest dalszy rozwój systemów prognozowania zagrożeń oraz monitorowanie skutków nadzwyczajnych zagrożeń klimatycznych i hydrologicznych.

W ujęciu wieloletnim wyniki badań monitoringowych mają pokazywać, czy działania proekologiczne podejmowane na terenie Miasta przynoszą wymierne efekty.

3.5. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Zadaniami w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, poborem, uzdatnianiem i dostarczaniem wody zajmuje się Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Wołominie.

3.5.1. Zaopatrzenie w wodę

Według danych GUS za rok 2015 stopień zwodociągowania Miasta Kobyłka wynosi 73,1 %. Długość czynnej sieci rozdzielczej wynosi 94,9 km (GUS, 2015). Do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania prowadzi 5 109 przyłączy wodociągowych. W 2015 roku dostarczono do gospodarstw domowych 575,9 dam³ wody. Z sieci wodociągowej korzysta 15 998 osób, natomiast zużycie wody na jednego mieszkańca wynosi 26,7 m³. Liczba osób korzystających z sieci wodociągowej zwiększyła się o 4 % w stosunku do roku 2014. W 2014 roku do gospodarstw domowych dostarczono 530,6 dam³, natomiast zużycie wody wynosiło 25,1 m³. Corocznie obserwuje się wzrost zużycia wody.

Miasto Kobyłka zaopatrywane jest w większości z jednej stacji uzdatniania wody przy ul. Granicznej 1 w Wołominie (ok. 3 km od Kobyłki). Ujęcie SUW Graniczna zlokalizowane jest na dz. ew. nr 97/3, 122, 103 obr. 38 w Wołominie oraz 3, 2/3, 12/4 obr. Leśniakowizna i składa się z siedmiu studni głębinowych, z których ujmowana jest woda czwartorzędowa.

Obowiązujące pozwolenie wodnoprawne obowiązuje na podstawie wydanej decyzji Starosty Wołomińskiego nr 571/13 z dnia 22 października 2013 r. znak WOŚ.6341.150.2013. Zgodnie z treścią decyzji ustalono maksymalny pobór wód ze studni w ilości:

- maksymalnie na godzinę 530 m³/h,
- średnio na dobę 6 878,0 m³/d.

Dla SUW Graniczna nie zostały określone strefy ochronne (są w trakcie ustalania).

Dodatkowo PWiK Sp. z o.o. w Wołominie posiada jeszcze dwie stacje uzdatniania wody, jednak nie dostarczają one wody dla Miasta Kobyłka.

W 2015 r. na terenie Miasta Kobyłka PWiK miało podpisane umowy z 22 podmiotami pobierającymi wodę na cele przemysłowe. W 2015 r. pobrały one wodę w łącznej ilości 15 566 m³.

Produkcja wody na SUW Graniczna dla obszaru Miasta i Gminy Wołomin oraz Miasta Kobyłka w 2015 r. wyniosła 2 632 983 m³ wody, z czego wtłoczono do sieci 2 577 660 m³, a na cele własne zużyto 55 323 m³. Dla mieszkańców Miasta Kobyłka sprzedano wodę w ilości 644 210 m³.

Drugim źródłem zaopatrzenia w wodę jest wodociąg zakładowy zlokalizowany w Kobyłce przy ul. Nadmeńskiej 14 należącym do przedsiębiorstwa PIT-RADWAR S.A. ul. Poligonowa 30 w Warszawie, który zaopatruje osiedle przy ul. Nadmeńskiej (około 600 osób).

Dodatkowo, lokalnie mieszkańcy są zaopatrywani w wodę z indywidualnych studni. W roku 2015, do sieci podłączonych było 73,2 % budynków na terenie miasta.

3.5.1.1. Przydatność wód powierzchniowych i podziemnych do celów komunalnych

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Wołominie prowadzi badania wody pod względem przydatności dla ludzi. Dla wodociągu Graniczna wyznaczono stałe punkty poboru wody zlokalizowane przy ul. Jezuickiej 1 (szkoła) oraz ul. Orzeszkowej 3/5 (szkoła). Dla wodociągu zakładowego przedsiębiorstwa PIT-RADWAR S.A. wyznaczono

stały punkt poboru wody znajdujący się przy ul. Nadmeńskiej 14 (budynek administracyjny).

Woda z ww. wodociągów objęta jest stałym nadzorem sanitarnym i spełnia wymogi rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 poz. 1989).

Na terenie analizowanej jednostki nie ma kąpielisk i miejsc wykorzystywanych do kąpieli.

3.5.2. Gospodarka ściekowa

Miasto Kobyłka należy do Aglomeracji Wołomin przyjętej uchwałą nr 95/15 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 8 września 2015 r.

W dniu 24 października 2016 r. na mocy uchwały nr 186/16 Sejmiku Województwa Mazowieckiego zmianie uległ zasięg przestrzenny aglomeracji oraz równoważna liczba mieszkańców (RLM) aglomeracji, która obecnie wynosi 62 599 osób. Na mocy uchwały Aglomeracja Wołomin położona jest na terenie gmin: Wołomin oraz Kobyłka, z oczyszczalnią ścieków komunalnych zlokalizowaną w miejscowości Leśniakowizna, gmina Wołomin. W skład aglomeracji Wołomin wchodzi miejscowości: Wołomin, Zagoścień, Lipinki Duczki, Nowe Lipiny, Stare Lipiny, Majdan, Leśniakowizna, Ossów, Turów, Czarna, Helenów z gminy Wołomin oraz Kobyłka.



Ryc. 14. Granice Aglomeracji Wołomin uwzględniające położenie Miasta Kobyłka

Źródło: Urząd Miasta Kobyłka

Burmistrz Wołomin pismem z 29 września 2016 r. zwrócił się o zmianę aglomeracji Wołomin, uwzględniającą budowę zbiorczego systemu kanalizacyjnego w miejscowościach Majdan i Helenów, nieobjętych dotychczas aglomeracją oraz uaktualnienie wielkości aglomeracji wyrażonej RLM.

W wyniku weryfikacji planu aglomeracji Wołomin stwierdzono, że obecnie na terenie aglomeracji funkcjonuje sieć kanalizacyjna o długości 251,7 km obsługująca 51 812 mieszkańców aglomeracji i 261 osób czasowo przebywających na terenie aglomeracji. Ponadto z istniejącej sieci kanalizacyjnej korzystają zakłady, które odprowadzają ścieki przemysłowe o ładunku równym 5 760 RLM. W trakcie realizacji jest budowa sieci o długości 4,19 km, z której korzystać będzie 1 657 mieszkańców aglomeracji. W aglomeracji Wołomin planuje się budowę sieci kanalizacyjnej o długości 25,69 km, z której będzie korzystało 3 109 mieszkańców aglomeracji.

3.5.2.1. Oczyszczalnie ścieków

Ścieki komunalne z terenu Miasta Kobyłka odprowadzane są do oczyszczalni „Krym” w m. Leśniakowizna, ul. Krymska 2 (ok. 6 km od Kobyłki). Jest to oczyszczalnia z podwyższonym usuwaniem biogenów o przepustowości średniej 12 000 m³/d. Projektowa wydajność oczyszczalni ścieków wynosi 79 500 mieszkańców (RLM).

Tabela 21. Sprawozdanie OS-5 z oczyszczalni ścieków w Aglomeracji Wołomin

Nazwa oczyszczalni			Krym
Typ oczyszczalni			Oczyszczalnia z podwyższonym usuwaniem biogenów
Wielkość oczyszczalni (m ³ /dobę)			12 000
Równoważna liczba mieszkańców (RLM)			79 500
Rodzaje zanieczyszczeń odprowadzane do odbiornika	BZT ₅	Dopływających do oczyszczalni	1 821 065
		Odprowadzonych do odbiornika	16 707
	ChZT (metodą dwuchromianową)	Dopływających do oczyszczalni	4 672 396
		Odprowadzonych do odbiornika	153 148
	Zawiesiny	Dopływających do oczyszczalni	2 311 137
		Odprowadzonych do odbiornika	19 492
	Azot ogólny	Dopływających do oczyszczalni	301 450
		Odprowadzonych do odbiornika	32 857
	Fosfor ogólny	Dopływających do oczyszczalni	58 280
		Odprowadzonych do odbiornika	1 893
Metale ciężkie	Rtęć	Dopływających do oczyszczalni	1 866
		Odprowadzonych do odbiornika	2 894
	Cynk	Dopływających do oczyszczalni	845
		Odprowadzonych do odbiornika	856
	Miedź	Dopływających do oczyszczalni	23
		Odprowadzonych do odbiornika	50
	Nikiel	Dopływających do oczyszczalni	26
		Odprowadzonych do odbiornika	113
	Chrom	Dopływających do oczyszczalni	10
		Odprowadzonych do odbiornika	58

Źródło: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Wołominie, dane za rok 2015

Ilość wytworzonych odpadów w procesie oczyszczania ścieków na oczyszczalni przedstawia się następująco:

- komunalny osad ściekowy (odwodniony) - 6 627 ton,
- komunalny osad ściekowy (sucha masa) - 1 317 ton,
- zawartość piaskownika - 26,61 ton,
- skratki - 32,26 ton.

Dla zapewnienia stabilności i bezpieczeństwa pracy oczyszczalni ścieków urządzenia istotne dla procesu technologicznego są zdublowane oraz zastosowane jest rezerwowe źródło energii elektrycznej w postaci agregatu prądotwórczego. Dodatkowo występują obejścia niektórych obiektów, co pozwala na ich remont bez zatrzymywania całej pracy oczyszczalni. W celu ograniczenia negatywnego wpływu gwałtownych dopływów do oczyszczalni występuje możliwość retencjonowania części ścieków na jednym ze stawów sedimentacyjnych.

Łączna ilość ścieków socjalno-bytowych i przemysłowych, które dopłynęły na Oczyszczalnię Ścieków „Krym” siecią kanalizacji sanitarnej pochodzących z Miasta i Gminy Wołomin oraz Miasta Kobyłka oraz ścieków dowożonych transportem asenizacyjnym w roku 2015 wyniosła 2 784 503 m³, z czego 591 722 m³ pochodzi z Kobyłki. Wszystkie oczyszczone ścieki zostają odprowadzone do Czarnej Strugi.

3.5.2.2. Sieć kanalizacyjna

Na terenie Miasta Kobyłka funkcjonuje system zbiorowego odprowadzania ścieków komunalnych poprzez system kanalizacji. Stopień skanalizowania Miasta wynosi 79,2 % (GUS, 2015).

Łączna długość sieci kanalizacyjnej w Mieście Kobyłka wynosi 131,9 km, w tym kanalizacji sanitarnej 114,1 km, natomiast kanalizacji deszczowej – 17,8 km. Długość kanalizacji grawitacyjnej wynosi 91,1 km, natomiast tłocznej 23 km. Ilość przepompowni sieciowych wynosi 52 sztuki.

Liczba osób korzystających z istniejącej kanalizacji wynosi 17 330 osób (2015, GUS). W całym roku 2015 odprowadzono 533 dam³ ścieków. W roku poprzednim odprowadzono mniej ścieków (465,0 dam³). Liczba osób korzystających z sieci kanalizacyjnej między rokiem 2014 a 2015 wzrosła o 4 %.

Ścieki przemysłowe na terenie Miasta Kobyłka odprowadzane były do zbiorowego systemu kanalizacji. W 2015 r. na terenie Miasta Kobyłka PWiK miało podpisane umowy z 15 podmiotami odprowadzającymi ścieki przemysłowe. W 2015 r. odprowadziły one wodę w łącznej ilości 13 010 m³.

Kobyłka konstryuuje proces kanalizowania miasta. W planie inwestycyjnym Miasta jest rozbudowa istniejącej sieci kanalizacyjnej wraz z budową kanalizacji deszczowej. Zamierzone inwestycje są możliwe do realizacji, dzięki dofinansowaniu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

3.5.2.3. Systemy indywidualne gospodarki ściekowej

Właściciele nieruchomości na terenie Miasta Kobyłka obowiązują przepisy Regulaminu utrzymania czystości i porządku, który nakłada na właścicieli i zarządców nieruchomości obowiązki związane z nieczystościami płynnymi.

Najczęstszą formą odprowadzania ścieków jest odprowadzanie ich do przydomowych zbiorników bezodpływowych. Na terenie Miasta zewidencjonowane zbiorniki bezodpływowe wynoszą 3 647 sztuk (wg stanu na 31.12.2015 r.). Nieczystości ciekłe ze zbiorników bezodpływowych dowożone są do oczyszczalni przeznaczonych do tego pojazdem.

Na terenie Miasta Kobyłka funkcjonuje 1 przydomowa oczyszczalnia ścieków.

3.5.3. Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa

W tabeli przedstawiono **analizę SWOT** dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa.

Tabela 22. Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	– przynależność Miasta Kobyłka do Aglomeracji Wołomin, – badania jakości wody na wodociągach publicznych wskazują przydatność wody do spożycia, – wysoki stopień oczyszczania ścieków w oczyszczalni ścieków „Krym”, – wzrastająca liczba ludności korzystająca z sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz z oczyszczalni ścieków, – planowana rozbudowa Aglomeracji uwzględniająca rozbudowę sieci kanalizacyjnej.	– brak pełnego zwodociągowania i skanalizowania opisywanej jednostki, – występowanie dużej ilości zbiorników bezodpływowych (szamb) stanowiących potencjalne zagrożenie dla środowiska.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	– możliwości pozyskania dofinansowania na realizację inwestycji z zakresu budowy kanalizacji, – realizacja inwestycji w ramach KPOŚK, – konieczność corocznej sprawozdawczości gmin w zakresie gospodarki wodno – ściekowej pozwalająca na analizę obecnej sytuacji w porównaniu do innych jednostek terytorialnych.	– brak świadomości poszczególnych właścicieli nieruchomości skutkujący niewłaściwym zagospodarowaniem powstałych nieczystości ciekłych, – występowanie przekroczeń dopuszczalnych norm jakości wody.

Źródło: opracowanie własne

3.5.4. Zagadnienia horyzontalne – gospodarka wodno-ściekowa

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu,
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
3. działania edukacyjne,
4. monitoring środowiska.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Postępujące zmiany klimatu, w tym wzrost temperatur, przyczyniać się będą do wzrostu zapotrzebowania dostępu do bieżącej wody. Wzrastająca temperatura oraz zwiększenie intensywności deszczy nawalnych będzie skutkować koniecznością dostosowania infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w Aglomeracji. Ważną rolę odgrywa sprawność kanalizacji deszczowej w przypadku opadów nawalnych. Sieć musi zostać przygotowana do odbioru gwałtownie przybierającej ilości wody opadowej, aby nie doprowadzać do lokalnych podtopień.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Prawdopodobieństwo wystąpienia na danym terenie suszy, powodzi, czy też deficytów wody uzależnione jest od wielu czynników, jak np. regulacja cieków, wielkość poboru wody, stopień zurbanizowania, ukształtowanie terenu, czy też budowę geologiczną. Susze wiążą się z długimi okresami bezopadowymi skutkującymi zarówno spadkiem wilgotności gleby w wyniku intensywnego parowania, jak i obniżeniem się przepływów w rzekach i zwierciadła wód podziemnych. Rozbudowa systemu kanalizacyjnego w regionie może posłużyć ochronie zasobów wód przed ich ewentualnym zanieczyszczeniem.

III – Działania edukacyjne

Tematyka z zakresu gospodarki wodno - ściekowej to:

- racjonalne gospodarowanie zasobami wód podziemnych - deficyt wody;
- rola infrastruktury wodno-ściekowej i nowych technologii w ochronie wód dla jakości środowiska i życia ludzi (gospodarka wodno – ściekowa, systemy odbioru i oczyszczania ścieków, przydomowe oczyszczalnie);
- sposoby oszczędzania wody i dbałość o jej jakość.

IV – Monitoring środowiska

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Wołominie oraz zakłady przemysłowe są zobowiązane do wykonania systematycznych badań jakości wody i ścieków. Wyniki tych badań przekazywane są następnie właściwym organom, w tym wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska. W przypadku występowania przekroczeń badanych parametrów wskazane jest podejmowanie natychmiastowych działań w celu poprawy jakości wody.

3.6. ZASOBY GEOLOGICZNE

3.6.1. Regionalizacja fizycznogeograficzna oraz geomorfologia obszaru

Miasto Kobyłka zgodnie z fizycznogeograficzną regionalizacją Polski J. Kondrackiego należy do prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, podprowincji Niziny Środkowopolskie, makroregionu Nizina Północnomazowiecka i do mezoregionu Równina Wołomińska.

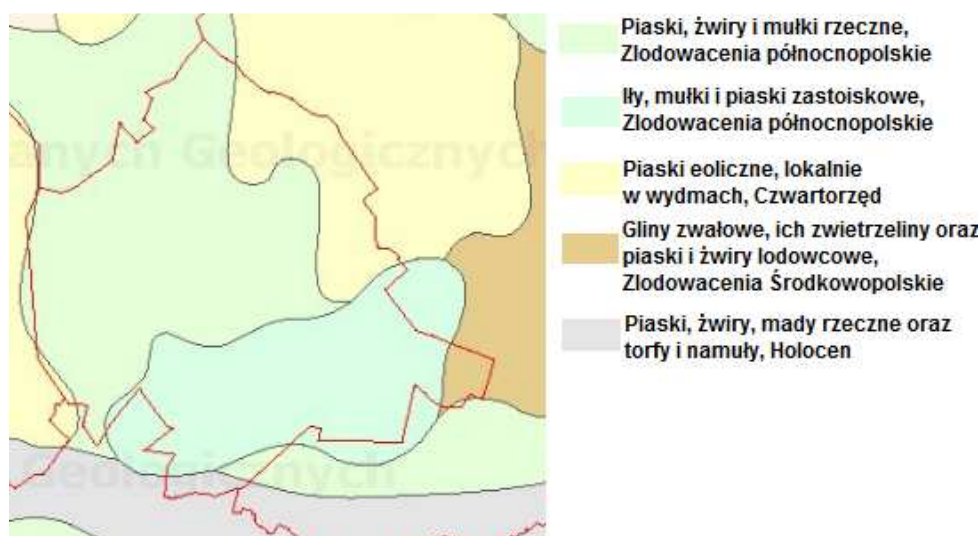
Region graniczy od północy z Doliną Dolnego Bugu, od zachodu z Kotliną Warszawską i Doliną Środkowej Wisły, od południa z Równiną Garwolińską a od wschodu z Wysoczyzną Kałuszyńską, Obniżeniem Węgrowskim i Wysoczyzną Siedlecką; na północnym wschodzie region styka się z Podlaskim Przełomem Bugu.

Mezoregion jest zdenudowaną równiną, w której podłożu występują tzw. ily wstęgowe (wpływ na rozwój ceramiki w regionie). Równinę Wołomińską przecina seria dopływów Bugu i Narwi o nurcie równoległym do biegu środkowej Wisły: Struga, Czarna, Rządza, Osownica i Liwiec.

3.6.2. Zasoby surowców mineralnych i zagrożenia powierzchni ziemi

Pokrywa geologiczna Miasta Kobyłka jest zróżnicowana. W północnej i środkowej części przeważają piaski, żwiry i mułki rzeczne pochodzące ze zlodowacenia północnopolskiego. Na wschodzie występują piaski eoliczne, lokalnie w wydmach z czwartorzędu. Południowa część Miasta jest bardziej zróżnicowana. Występują tam iły, mułki i piaski zastoiskowe, na niewielkim fragmencie na południowym wschodzie gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe, natomiast na południu obecne są piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły.

Pokrycie geologiczne przedstawia poniższa rycina.



Ryc. 15. Pokrywa geologiczna Miasta Kobyłka

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.bazagis.pgi.gov.pl

Na terenie Miasta Kobyłka, znajdują się złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej. Spośród wymienionych w poniższej tabeli dwa złoża posiadają status aktualny wydobywania.

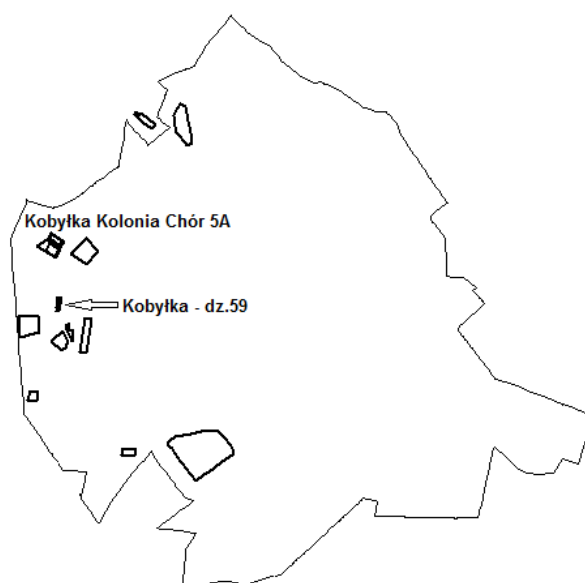
Tabela 23. Wykaz złóż kopalin na terenie Miasta Kobyłka

Nazwa przestrzeni	Nr w rejestrze	Status	Położenie	Złoże	Data wyznaczenia obszaru górniczego	Powierzchnia m ²
Kobyłka - dz.59	10-7/7/484	aktualny	Kobyłka dz. ew. 59	Kobyłka dz. 59	2007-04-19	3 479,00
Kobyłka - Maciołki II	10-7/2/109	zniesiony	Kobyłka	Kobyłka-Maciołki II	2000-06-19	5 247,00
Kobyłka - Osiedle Chór	XLV/1/11	zniesiony	Kobyłka	Kobyłka Osiedle Chór	1997-11-17	4 893,00
Kobyłka dz.850	10-7/3/183	zniesiony	Kobyłka dz. nr 44	Kobyłka-dz.850	2001-03-23	2 736,00
Kobyłka Kolonia Chór - dz. nr 46	10-7/7/524	zniesiony	Kobyłka dz. 46	Kobyłka Kolonia Chór-dz.46	2007-10-11	2 584,00
Kobyłka Kolonia Chór	10-7/1/75	zniesiony	Kobyłka	Kobyłka Kolonia	2000-05-22	23 392,00

Nazwa przestrzeni	Nr w rejestrze	Status	Położenie	Złoże	Data wyznaczenia obszaru górniczego	Powierzchnia m ²
5				Chór 5		
Kobyłka Kolonia Chór 5A	10-7/10/977/a, b	aktualny	Kobyłka dz. ew. 4,5	Kobyłka Kolonia Chór 5	2012-08-16	15 443,00
Kobyłka-Maciołki DM	XLV/1/1	zniesiony	Kobyłka	Kobyłka-Maciołki DM	1995-12-27	78 184,00

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

Lokalizację złóż kopalin przedstawiono na kolejnej rycinie.



Ryc. 16. Położenie złóż na tle Miasta Kobyłka

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl/>

Ochrona terenów górniczych polega na zapobieganiu powstawaniu szkód w środowisku w obiektach i urządzeniach położonych na tych terenach przez rekultywację terenów górniczych. Najczęściej na obszarach zdegradowanych stosuje się nasadzenia dobrych gatunków drzew i krzewów. Efekty prowadzonych prac rekultywacyjnych przyczyniają się przede wszystkim do poprawy jakości podstawowych komponentów środowiska: powietrza atmosferycznego, wód oraz gleby.

Należy pamiętać, że jakakolwiek eksploatacja złóż powoduje duże zmiany w przypowierzchniowej warstwie skorupy ziemskiej, między innymi w postaci znacznych obszarów wyłączonych z użytkowania (grunty zdewastowane i zdegradowane).

Prowadzone prace rekultywacyjne po zakończonej eksploatacji z jednej strony, w niewielkim stopniu łagodzą przeobrażenia spowodowane wydobywaniem kopalin, jednak przy dobrze przeprowadzonych pracach mogą wzbogacać krajobraz w nowe elementy, których zaistnienie nie byłoby możliwe bez eksploatacji.

3.6.3. Analiza SWOT – zasoby geologiczne

W tabeli przedstawiono **analizę SWOT** dla obszaru interwencji zasoby geologiczne.

Tabela 24. Analiza SWOT – zasoby geologiczne

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	- występowanie udokumentowanych złóż surowców ceramiki budowlanej, - występowanie obszarów perspektywicznych dla eksploatacji surowców.	- występujące zagrożenia w związku z obecnością złóż (przekształcenia rzeźby terenu, zmiana stosunków wodnych, degradacja gleb), - powstawanie wyrobisk po eksploatacji.
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	- rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych, - liczne prace badawcze Państwowego Instytutu Geologicznego gwarantujące odpowiednie rozpoznanie terenu.	powiększanie się przestrzeni eksploatacyjnej ze względu na odkrywanie kolejnych złóż surowców.

Źródło: opracowanie własne

3.6.4. Zagadnienia horyzontalne – zasoby geologiczne

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu,
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
3. działania edukacyjne,
4. monitoring środowiska.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Występowanie złóż surowców na terenie Miasta Kobyłka jest zjawiskiem pozytywnym, głównie pod względem gospodarczym, jednak ich eksploatacja nakłada na Miasto dodatkowe obowiązki, m.in. związane z kontrolą działalności podmiotów wydobywających surowce na jej obszarze. Gospodarka zasobami geologicznymi powinna zostać ujęta w wieloletni plan służący prowadzeniu przemysłanej, długookresowej polityki eksploatacji zasobów kopalin i efektywnego wykorzystania środowiska geologicznego. Podstawowym mechanizmem w tym zakresie jest uwzględnienie w dokumentach planistycznych (m.in. w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego) informacji o udokumentowanych złożach kopalin.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Głównym zagrożeniem związanym z eksploatacją kopalin jest bezpośrednia ingerencja w środowisko naturalne, która prowadzić może do jego zubożenia, czy zanieczyszczenia. Przekształcenie powierzchni ziemi, do którego dochodzi podczas wydobywania, może obniżyć walory krajobrazowe Miasta. Niebezpieczeństwo stanowi również nielegalne wydobywanie surowców.

III – Działania edukacyjne

Działania edukacyjne mogą dotyczyć wielu aspektów, w tym w szczególności: bezpieczeństwa pracy, reagowania na sytuacje awaryjne związane z ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi, minimalizowania wpływu górnictwa na środowisko, monitorowania funkcjonowania kopalni i jej wpływu na otoczenie.

IV – Monitoring środowiska

Na poziomie gminnym, a także na poziomie przedsiębiorstw, może być kontrolowana i kształtowana racjonalna gospodarka zasobami geologicznymi oraz stopień oddziaływania na środowisko kopalni, np. poprzez uwzględnianie tych kwestii w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Podjęmujący eksploatację złóż kopaliny lub prowadzący tę eksploatację jest obowiązany podejmować środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze.

3.7. GLEBY

3.7.1. Pokrywa glebowa obszaru

Na terenie Miasta Kobyłka dominują gleby mineralne słabe - bielcowe i pseudobielcowe - tworzą one kompleksy rolnicze żytnej najniższej i słabej. Występują również gleby brunatne, gleby murszowe mineralne oraz murszowate. Lokalnie pojawiają się też czarne ziemie zdegradowane oraz mady. Gleby torfowe występują śladowo. Gleby organiczne chronione (murszowe, torfowe i murszowo-torfowe) znajdują się w północnej i południowej części Miasta zajmując znikome powierzchnie.

Występujące na terenie Kobyłki gleby w większości zaliczane są do gleb słabych o niskiej przydatności rolniczej. Są to gleby V i VI klasy gruntów rolnych i V klasy łąk i pastwisk. Gleby o średniej przydatności dla rolnictwa klasy IV zajmują niewielkie powierzchnie głównie przy zachodniej granicy Miasta. Są to gleby zaliczane do kompleksu piątego - żytnej dobrej i łąki kompleksu drugiego. Gleby o wyższych wartościach od wymienionych na terenie Miasta nie występują³.

3.7.2. Monitoring gleb

Monitoring jakości gleby i ziemi ma na celu śledzenie zmian różnych cech gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu, pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka (antropopresji). Badania prowadzone są w cyklach 5-letnich, począwszy od 1995 r., w ramach krajowej sieci, na którą składa się 216 punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na glebach użytkowanych rolniczo na terenie całego kraju. Gleby na terenie Miasta Kobyłka nie były monitorowane w ramach państwowego monitoringu środowiska.

³ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Kobyłka

3.7.3. Analiza SWOT – gleby

W kolejnej tabeli przedstawiono **analizę SWOT** dla obszaru interwencji gleby.

Tabela 25. Analiza SWOT - gleby

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	– brak na terenie Miasta obszarów OSN, – brak obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych i brak osuwisk na terenie Miasta Kobyłka.	– dominujący udział gleb słabych, nieprzydatnych do celów rolniczych, – brak badań w ramach państwowego monitoringu środowiska, – niewielkie możliwości w zakresie zagospodarowania gleb słabych na cele zalesień.
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	– objęcie polskiego rolnictwa Wspólną Polityką Rolną (np. Dyrektywa Azotanowa), – coraz bardziej restrykcyjne normy środowiskowe dla zakładów i przedsiębiorców zapobiegające skażeniu gleb.	– nieregularność opadów atmosferycznych.

Źródło: opracowanie własne

Gleby narażone są na degradację głównie w związku z rozwojem sieci osadniczej i komunikacyjnej. Ulegają one zarówno degradacji chemicznej, jak i fizycznej. Stan i jakość gleb są uzależnione od kompleksowego oddziaływania czynników naturalnych i antropogenicznych. Do obszarów problemowych związanych z ochroną gleb na terenie Miasta Kobyłka można zaliczyć:

- obszary użytkowane rolniczo,
- obszary eksploatacji surowców ceramiki budowlanej,
- obszary zajmowane pod zabudowę.

Do zagrożeń powierzchni ziemi (w tym także gleb) należą ruchy masowe. Ruchy masowe to procesy przemieszczania się zwietrzliny oraz przypowierzchniowych skał luźnych i zwięzłych po stoku na skutek działania siły ciężkości. Na terenie Miasta Kobyłka nie występują osuwiska oraz nie występuje obszar predysponowany do występowania ruchów masowych

3.7.4. Zagadnienia horyzontalne – gleby

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu,
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
3. działania edukacyjne,
4. monitoring środowiska.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu wpływają na rolnictwo w sposób bezpośredni i pośredni. Wpływ bezpośredni wyraża się przez zmianę warunków atmosferycznych dla produktywności

upraw, między innymi przez zmianę warunków termicznych, sum opadu atmosferycznego, częstości i intensywności zjawisk ekstremalnych. Zmiany temperatury powietrza mają wpływ na wielkość plonów, czy okres wegetacji roślin. Obfite opady deszczu, silne wiatry mogą prowadzić do wystąpienia erozji gleb, w wyniku której z gleby zostają wymyte ważne dla roślin składniki pokarmowe. Ze zmianą klimatu zmieniają się również czynniki pośrednio decydujące o plonowaniu roślin, takie jak wymagania roślin dotyczące uprawy i nawożenia, występowanie i nasilenie chorób i szkodników roślin uprawnych. Wszelkie negatywne zmiany klimatu mogą w przyszłości doprowadzić do ograniczenia produkcji rolnej i zwierzęcej, co może nieść za sobą drastyczne skutki.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Na stan gleb wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego:

- nadmierne nawożenie, które może prowadzić do zatrucia metalami ciężkimi i substancjami toksycznymi obecnymi w nawozach;
- likwidacja oczek wodnych, miedz zadrzewień śródpolnych, które są strefą buforową i odgrywają ważną rolę w ograniczaniu rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń,
- działalność zakładów produkcyjno-usługowych i przemysłowych, w wyniku której do gleb mogą przedostawać się szkodliwe substancje;
- komunikacja i transport samochodowy, przyczyniający się do zanieczyszczenia gleb położonych w bezpośrednim sąsiedztwie intensywnie użytkowanych szlaków komunikacyjnych; przede wszystkim w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 634,
- składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych, wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nieszczelne szamba.

III – Działania edukacyjne

W ramach ochrony gleb najważniejszymi działaniami edukacyjnymi powinny być szkolenia ośrodka doradztwa rolniczego. Prowadzone szkolenia w zakresie m.in.: programów rolno-środowiskowych dla rolnictwa, stosowania środków ochrony roślin przy użyciu opryskiwaczy, nawożenia i ochrony chemicznej zbóż, rolnictwa ekologicznego, stosowania alternatywnych źródeł energii, itp. powinny wymiennie przyczyniać się do ochrony zasobów gleb. Udział mieszkańców w unijnych programach rolno-środowiskowych, może przyczynić się nie tylko do osiągnięcia korzyści ekonomicznych dla rolników, ale także pozytywnie oddziałują na środowisko przyrodnicze.

IV - Monitoring środowiska

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring chemizmu gleb ornych. Monitoring gleb obejmuje badanie zmian jakości gleb użytkowanych rolniczo (m.in. zawartości WWA, metali ciężkich, siarczanów), zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Warszawie przeprowadza systematycznie badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości makroelementy: fosfor, potas i magnez. Z kolei monitorowanie gruntów rolnych wyłączanych na cele nierolnicze oraz kierunków tych wyłączeń, jest prowadzone przez Główny Urząd Statystyczny. Dotyczy to również udziału gruntów wymagających rekultywacji oraz gruntów zrekultywowanych.

3.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

3.8.1. System gospodarki odpadami

3.8.1.1. Odpady komunalne

Obecny system gospodarowania odpadami komunalnymi funkcjonuje w Mieście Kobyłka od dnia 1 lipca 2013 r. Miasto przejęło obowiązki właścicieli nieruchomości zamieszkałych w zakresie gospodarowania stałymi odpadami komunalnymi. Kobyłka w drodze przetargu wyłoniła firmę, która odbiera stałe odpady komunalne od właścicieli nieruchomości zamieszkałych. Za odbiór odpadów wszyscy mieszkańcy powinni uiszczać opłatę wynikającą ze stawki, określonej przez Radę Miejską. Nieruchomości niezamieszkałe nie są objęte gminnym systemem odbioru odpadów.

Do 31 grudnia 2016 r. odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych z terenu Miasta Kobyłka z nieruchomości zamieszkałych, zajmuje się firma Jurant Spółka Jawna G. Matak, B. Borkowska, ul. Ossowska 73, 05 - 220 Zielonka.

Miasto Kobyłka należy do Warszawskiego Rejonu Gospodarki Odpadami Komunalnymi i na jej terenie nie znajduje się żadna regionalna lub zastępcza instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych.

Regionalne Instalacje Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK), do których przekazywane są zmieszane odpady komunalne odbierane od właścicieli nieruchomości z terenu Miasta Kobyłka przez podmioty posiadające wpis do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych z terenu Miasta Kobyłka:

- Zakład Odzysku Surowców Wtórnych BYŚ, ul. Wólczyńska 249, Warszawa,
- Zakład Unieszkodliwiania Odpadów OUZ-1, ul. Kampinowska 1, Warszawa,
- Instalacja MBP, Wola Ducka 70A, 05-408 Glinianka,
- Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w Warszawie Sp. z o.o. Instalacja, mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, ul. Kampinowska 1, Warszawa,
- Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w Warszawie Sp. z o.o. Spalarnia odpadów komunalnych, ul. Gwarków 9, Warszawa,
- Remondis Sp. z o.o., ul. Zawodzie 16, 02-981 Warszawa.

Instalacje zastępcze, do których przekazywane są zmieszane odpady komunalne odbierane od właścicieli nieruchomości z terenu Miasta Kobyłka przez podmioty posiadające wpis do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych z terenu Miasta Kobyłka:

- AG-Complex Sp. z o.o. ul. Marywilska 44, Warszawa,
- Instalacja MBP, PPHU LEKARO w Woli Duckiej gm. Wiązowna,
- Instalacja mechanicznego przetwarzania SITA Polska Sp. z o.o. przy ul. Mszczonowskiej 19, Warszawa,
- Składowisko Odpadów Al. Niepodległości 253, Stare Lipiny, 05-200 Wołomin,
- Sortownia Odpadów Wołomin, ul. Łukasiewicza 4,
- Z.U.A. M. Bakun ul. 1 Maja 7, 05-079 Okuniew.

Miejsca zagospodarowania odpadów zielonych odbieranych od właścicieli nieruchomości z terenu Miasta Kobyłka przez podmioty odbierające odpady komunalne posiadające wpis do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych z terenu Miasta Kobyłka:

- Kompostowania Bielice, gmina Sochaczew,
- Świecie Recykling Sp. z o.o. ul. Bydgoska 1, Świecie.

W roku 2015 z obszaru Miasta Kobyłka odebrano odpady komunalne o łącznej masie 5 228,90 Mg. Odpady były zebrane przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, jak również w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. Dla porównania w roku 2014 zebrano 5 344,079 Mg, czyli o 115,179 Mg więcej niż w roku 2015.

Zebrane odpady w większości przekazano do RIPOK Zakładu mechaniczno - biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych Remondis Sp. z o.o., Warszawa.

Na obszarze jednostki brak jest czynnego składowiska odpadów.

Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt. 2 b ustawy, gminy zobowiązane są do utworzenia co najmniej jednego stacjonarnego punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK), do którego będzie można oddawać odpady problemowe typu: opony, chemikalia, wielkogabaryty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz inne odpady komunalne. W roku 2015 na terenie Miasta Kobyłka funkcjonowały 2 Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych: PSZOK przy ul. Turowskiej, róg Ossowskiej oraz PSZOK przy ul. Przyjacielskiej, róg Gospodarczej. Łącznie w 2015 roku przekazano do PSZOK 92,17 Mg odpadów. Od 1 stycznia 2016 roku na terenie Miasta Kobyłka znajduje się jeden PSZOK zlokalizowany przy ul. Radzymińskiej róg ul. W. Łokietka.

Miasto Kobyłka co roku dokonuje analizy systemu gospodarowania odpadami. Według sprawozdania za 2015 r. Miasto osiągnęło wymagany poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz wymagany poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku. Poniżej szczegóły dotyczące tych poziomów:

- osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania: **1,25 %** (wymagane ≤ 50 %),
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, tworzyw sztucznych, szkła, metalu: **56,48 %** (wymagane ≥ 16 %),
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych: **97,09 %** (wymagane ≥ 40 %).

Tym samym, Miasto Kobyłka spełnia wymogi określone przez Ministra Środowiska.

3.8.1.2. Odpady pozakomunalne oraz odpady niebezpieczne

Na terenie Miasta Kobyłka w 2015 r. masa wytworzonych odpadów poza komunalnych wynosiła 2 167,8604 Mg. Ilość odpadów poddanych odzyskowi w instalacji wynosiła 5 376,6560 Mg, natomiast ilość odpadów zebranych poza odpadami komunalnymi stanowiła 3 863,9140 Mg. W roku wcześniejszym masa wytworzonych

odpadów pozakomunalnych stanowiła 849,0734 Mg, czyli 61 % mniej niż w roku 2015. Ilość odpadów poddanych odzyskowi w instalacji wynosiła 4 017,93 Mg, czyli o 25 % mniej niż w roku 2015, natomiast ilość zebranych odpadów pozakomunalnych wynosiła 4 197,774 Mg, czyli więcej o 8 % niż w roku 2015.

Zezwolenie na zbieranie, wytwarzanie i przetwarzanie odpadów przemysłowych w tym odpadów niebezpiecznych na terenie Miasta Kobyłka posiadają następujące firmy:

- PMS BARTNICKI Hubert Bartnicki,
- DRAM Dąbrowski, Mikołajczyk.

Poniższa tabela zawiera wykaz obowiązujących decyzji na gospodarowanie odpadami.

Tabela 26. Wydane decyzje związane z gospodarowaniem odpadami na terenie Miasta Kobyłka

Nr decyzji data wydania data obowiązywania	Podmiot odpowiedzialny	Obszar, lokalizacja	Rodzaj działalności
Decyzja znak PŚ-IV.7243.18.2013.AW z dn. 4.10.2013 r. termin obowiązywania – 02.10.2023 r.	PMS BARTNICKI Hubert Bartnicki, ul. Jezuicka 4a, 05-230 Kobyłka	ul. Nadmeńska 8D, Kobyłka	zezwolenie na przetwarzanie odpadów w instalacji
Decyzja znak PZ-ZD-I.7243.7.2016.AW z dn. 15.01.2016 r. termin obowiązywania – 11.02.2026 r.	PMS BARTNICKI Hubert Bartnicki, ul. Jezuicka 4a, 05-230 Kobyłka	ul. Nadmeńska 8D, Kobyłka	pozwolenie na wytwarzanie odpadów
Decyzja znak PZ-ZD-I.7244.50.2016.AW z dn. 31.08.2016 r. termin obowiązywania – 31.12.2017 r.	DRAM Dąbrowski, Mikołajczyk sp.j., ul. Wesola 27, 05-230 Kobyłka	wyrobisko Kobyłka-Maciółki	zezwolenie na przetwarzanie odpadów poprzez wypełnienie terenu niekorzystnie przekształconego

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego

Dużym zagrożeniem dla Miasta Kobyłka są odpady niebezpieczne, do których zaliczany jest azbest. Dla powiatu wołomińskiego w 2015 r. został opracowany Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu wołomińskiego do roku 2032, w których została uchwycona Kobyłka. Dla Miasta Kobyłka opracowano Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Miejskiej Kobyłka na lata 2010 – 2032. W roku 2015 podjęto działania mające na celu jego aktualizację, która jest w trakcie opracowywania.

Azbest zakwalifikowany został przez ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska do substancji, które powodują szczególne zagrożenie dla środowiska, w związku z czym powinien być on przemieszczany i eliminowany przy zachowaniu szczególnych środków ostrożności. Wyroby zawierające azbest, które są usuwane traktować należy jako odpady niebezpieczne. Zgodnie z polskimi uregulowaniami prawnymi azbest lub wyroby zawierające azbest dopuszczone są do użytkowania w instalacjach lub urządzeniach do 31 grudnia 2032 r.

Na terenie Miasta Kobyłka masa wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych wynosi 1 060 362⁴ kg, z czego 892 319 kg należy do osób fizycznych (budynki jednorodzinne, wielorodzinne, gospodarcze), natomiast pozostałe 168 043 kg do osób

⁴ na podstawie informacji pozyskanych z bazy azbestowej (www.bazaazbestowa.gov.pl)

prywatnych (obiekty użyteczności publicznej). Masa wyrobów unieszkodliwionych wynosi 216 911 kg (osoby fizyczne - 215 061 kg, osoby prywatne 1 850 kg), natomiast masa wyrobów pozostałych do unieszkodliwienia wynosi 843 451 kg (osoby fizyczne - 677 258 kg, osoby prywatne - 166 193 kg).

Usuwanie wyrobów zawierających azbest stanowi w ostatnich latach priorytet w walce z odpadami niebezpiecznymi ze względu na zagrożenie zdrowia ludzi i ochronę środowiska. Okres usunięcia wyrobów azbestowych na terytorium Polski określono do roku 2032.

3.8.2. Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

Tabela 27. Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	– utworzenie PSZOK na terenie Miasta, – brak czynnych składowisk odpadów na obszarze Kobyłki, – brak na terenie Miasta możliwości przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK), – osiągnięcie poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, tworzyw sztucznych, szkła, metalu, – osiągnięcie poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, – osiągnięcie poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, – czynny udział w tworzeniu kampanii edukacyjnych, promujących segregację odpadów, – powtórna inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest oraz aktualizacja programu usuwania azbestu z terenu Miasta.	– brak prowadzenia prawidłowej selektywnej zbiórki odpadów przez niektórych mieszkańców, – duża ilość na terenie Miasta wyrobów zawierających azbest.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	– dokonywanie przez władze Miasta optymalnych wyborów firm odpowiadających za odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych w analizowanych latach, – wprowadzenie działań prowadzących do wzrostu selektywnej zbiórki odpadów, – wprowadzenie na terenie kraju nowych założeń dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi (nowelizacje ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach).	– możliwość niewłaściwej segregacji odpadów w gospodarstwach domowych, mimo składanych deklaracji, – skala i problemowość wprowadzonych zmian w nowych przepisach gospodarowania odpadami komunalnymi często prowadząca do nieprawidłowości w funkcjonowaniu nowego systemu.

Źródło: opracowanie własne

3.8.3. Zagadnienia horyzontalne – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu,
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
3. działania edukacyjne,
4. monitoring środowiska.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Należy zwrócić uwagę przy organizowaniu obiektów gospodarki odpadami takich jak składowiska, PSZOK, place magazynowania odpadów, aby nie lokalizować ich na terenach zagrożonych powodziami, podtopieniami i osuwiskami, będącymi następstwami kumulacji zmian będących efektem zmian klimatycznych.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

W celu minimalizacji zagrożeń środowiska w związku z zagospodarowaniem odpadów należy przyczynić się do likwidacji i zabiegania powstawaniu dzikich wysypisk. Podczas rozkładu odpadów może dochodzić do chemicznego i mikrobiologicznego zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych mogących zagrażać ujęciom wodnym.

III – Działania edukacyjne

W zakresie edukacji ekologicznej powinno prowadzić się działania służące racjonalnemu gospodarowaniu odpadami, a także uświadamianie społeczeństwa o efektach pozostawiania odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych. Miasto corocznie organizuje akcje typu sprzątanie świata, czy dzień ziemi. Duże znaczenie ma współpraca ze szkołami. Corocznie opracowywana jest analiza gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Miasta Kobyłka. Ma ona na celu zwiększenie świadomości mieszkańców oraz ukazanie zmian w gospodarce odpadami. Ponadto na stronie internetowej Miasta w zakładce Eko Kobyłka publikowane są informacje dotyczące organizowanych akcji, np. Akcja „wystawka” dotycząca odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych opon. Na stronie znajduje się także apel do mieszkańców informujący o konsekwencjach spalania śmieci w domowych piecach.

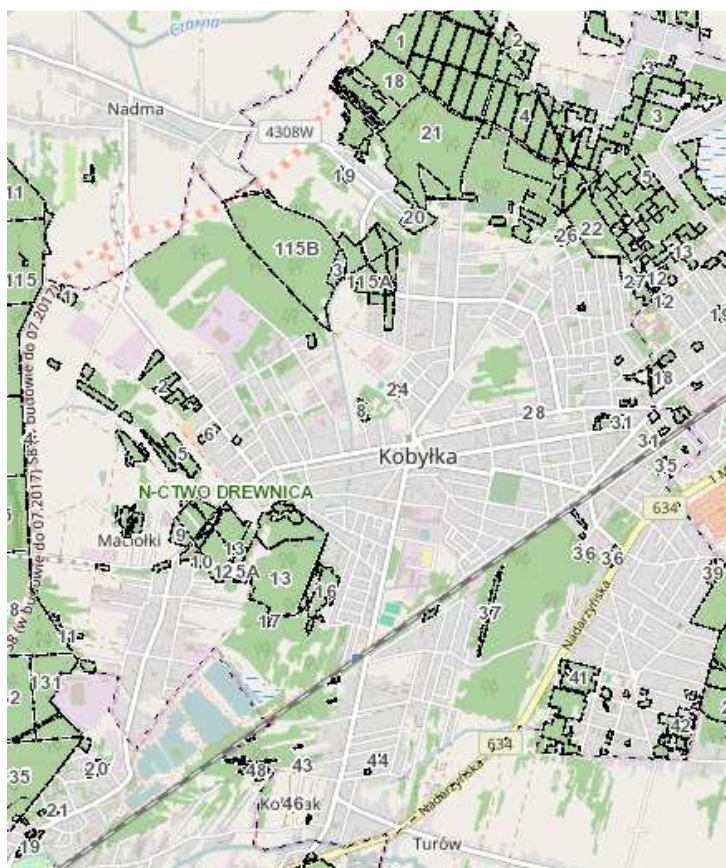
IV - Monitoring środowiska

Monitoring środowiska w odniesieniu do gospodarki odpadami powinien skupiać, się przede wszystkim na ilościach wytwarzanych i odzyskiwanych odpadów na terenie Miasta, zarówno tych komunalnych jak i przemysłowych, ze względu na specyfikę jednostki.

3.9. ZASOBY PRZYRODNICZE

3.9.1. Flora

Lasy w Mieście Kobyłka zajmują powierzchnię 324,69 ha, co stanowi 16,5 % powierzchni. Wskaźnik lesistości jest niski w stosunku do powiatu wołomińskiego (29,6 %).



Ryc. 17. Rozkład obszarów leśnych na terenie Miasta Kobyłka

Źródło: www.bdl.lasy.gov.pl

Obszar Miasta Kobyłka należy do Nadleśnictwa Drewnica będącego częścią Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych (RDLP) w Warszawie.

Według podziału przyrodniczo-leśnego Nadleśnictwo Drewnica znajduje się w IV Krainie Mazowiecko-Podlaskiej, Dzielnicy Niziny Podlaskiej i Wysoczyzny Siedleckiej. Dominującym elementem krajobrazu nadleśnictwa jest teren równinny, często urozmaicony wydhami.

Drzewostany Nadleśnictwa są mało zróżnicowane pod względem składu gatunkowego, ponieważ przeważają w nich drzewostany iglaste.

W kompleksach leśnych Nadleśnictwa zlokalizowanych w bliskim sąsiedztwie Warszawy zauważalny jest proces suburbanizacji, dlatego też znaczna część lasów została uznana za ochronne (około 70 %). Chronią one wiele elementów środowiska naturalnego: zasoby wód podziemnych, powierzchnię gleby przed erozją, zaliczane są do nich lasy otaczające stolicę, a także zapewniające bezpieczeństwo obywatelom (las obronny). Pozostała część lasów około 30 % stanowią lasy gospodarcze.

Miasto Kobyłka jest nierównomiernie zalesione. Największe powierzchnie lasów występują w północnej i środkowej części Miasta.

Działania prowadzone na terenie Nadleśnictwa Drewnica z zakresu ochrony lasu przed szkodliwymi owadami pierwotnymi polegają na prowadzeniu różnych prac prognostycznych. Z kolei ochrona przed szkodnikami wtórnymi polega głównie na: wyznaczaniu, terminowym usuwaniu i wywożeniu z lasu drzew zasiedlonych, utylizacji resztek poeksploatacyjnych (gałęzi, kory), terminowym wywozie pozyskanego drewna z lasu, a w razie jego pozostawiania w lesie w okresie wiosennym i letnim – korowaniem i wykładaniem pułapek wabiących. Nadleśnictwo prowadzi także ochronę przed patogenicznymi grzybami (np. huba korzeniowa).

Poprawa warunków bytowania ptaków prowadzona jest poprzez wywieszanie w lasach budek lęgowych oraz zimowe dokarmianie na masową skalę.

Nadleśnictwo prowadzi także działania ochronne przed czynnikami abiotycznymi. Czynnikiem abiotycznym mającym szczególnie istotny wpływ na lasy Nadleśnictwa Drewnica na skalę gospodarczą jest zaobserwowany w ostatnich latach wzrost poziomu wód gruntowych. Drugim istotnym czynnikiem, mogącym spowodować szkodę na skalę gospodarczą, są silne wiatry. Aby ustrzec lasy przed dużymi stratami stosuje się odpowiednie zabiegi pielęgnacyjne z zakresu hodowli lasu.

Lasy Nadleśnictwa Drewnica szczególnie narażone są na szereg niekorzystnych zjawisk związanych z działalnością człowieka, a wynika to z położenia lasów na terenie dużego zagęszczenia ludności i w bezpośrednim sąsiedztwie Warszawy.

Niezwykle istotnym problemem, niosącym ze sobą ogromne koszty i zagrożenia jest zaśmiecanie terenów leśnych. Odpady poza obniżaniem walorów estetycznych lasu i stwarzaniem groźby skażenia powierzchni gleby i wód podpowierzchniowych, stanowią także zagrożenie dla mieszkających zwierząt.

3.9.2. Fauna

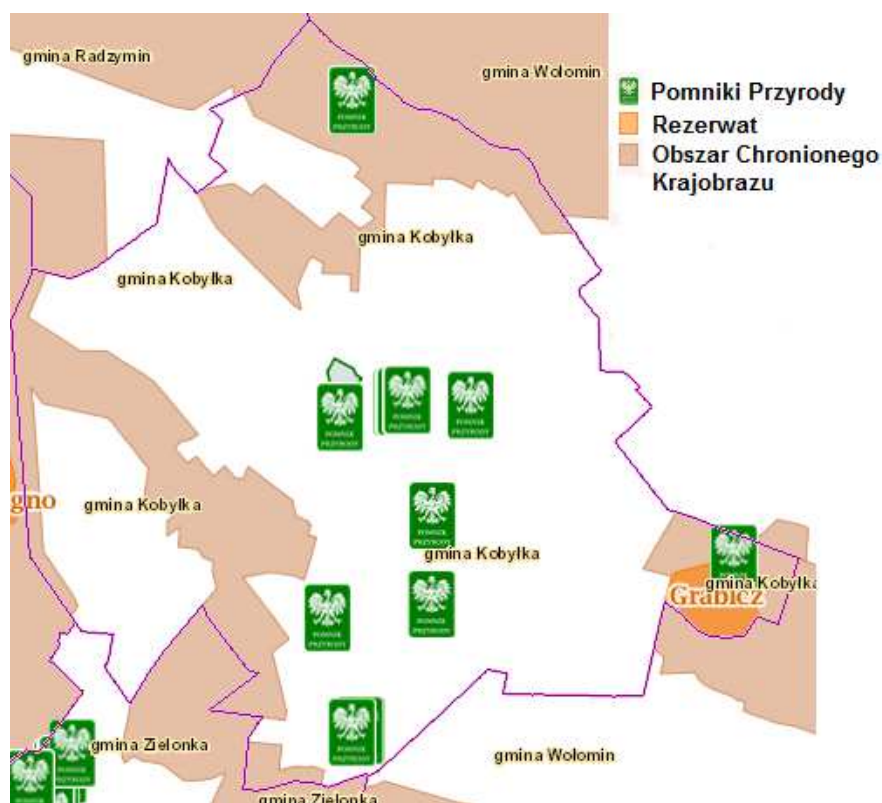
Fauna występująca na obszarze Miasta Kobyłka cechuje się znacznym urozmaicheniem gatunkowym związanym ze środowiskiem leśnym.

Na obszarze działania Nadleśnictwa Drewnica występuje wiele gatunków zwierzyny grubej oraz zwierzyny drobnej. Zwierzynę grubą dzieli się na płową reprezentowaną m.in. przez łosia, jelenia szlachetnego, sarnę, daniela europejskiego oraz zwierzynę czarną reprezentowaną przez dzika.

Ze zwierzyny drobnej najliczniej występują: lis, jenot, borsuk, kuna leśna i kuna domowa, bażant, zając i kuropatwa, dzikie kaczki w tym krzyżówki i cyraneczki oraz gołąb grzywacz mniej licznie norka amerykańska, tchórz zwyczajny, dziki królik, gęś gęgawa, gęś zbożowa oraz czernica, słonka i łyska. Ponadto coraz częściej spotkać można gatunki objęte ochroną, takie jak bóbr i wydra.

3.9.3. Przyroda chroniona i jej zasoby

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 ze zm.) przedstawia poszczególne formy ochrony przyrody, z których na terenie Miasta Kobyłka występują zarówno formy obszarowe, takie jak: rezerwat przyrody, obszar chronionego krajobrazu, jak i formy indywidualnej ochrony, do których zalicza się pomniki przyrody.



Ryc. 18. Formy ochrony przyrody na tle Miasta Kobyłka

Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

3.9.3.1. Rezerwat przyrody

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Na obszarze Miasta Kobyłka znajduje się **rezerwat przyrody Grabicz**. Rezerwat Przyrody Grabicz jest to leśno-torfowiskowy rezerwat przyrody położony na terenie Miasta Kobyłka na południowo-wschodnim skraju Miasta Kobyłka. Utworzono go dla ochrony ostoi ptaków i ssaków.

Rezerwat został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 stycznia 1978 roku (M. P. z 1987 r. Nr 4, poz. 20) na powierzchni 29,34 ha (zmienione rozporządzeniem nr 274 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 grudnia 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku, Dz. Urz. z 2001 r. Nr 269, poz. 6860). Rezerwat jest administrowany przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Warszawie, Nadleśnictwo Drewnica i Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody.

Rezerwat został stworzony w celu ochrony jeziora i otaczających terenów, będących ostoją wielu gatunków ptaków tj.: mewa śmieszka, perkoz zausznik, kokoszka wodna, błotniak stawowy, łabędzie, czaple oraz ssaków, takich jak: lis, łось, sarna.

Lokalizację rezerwatu przedstawia poniższa rycina.



Źródło: mapa.korytarze.pl

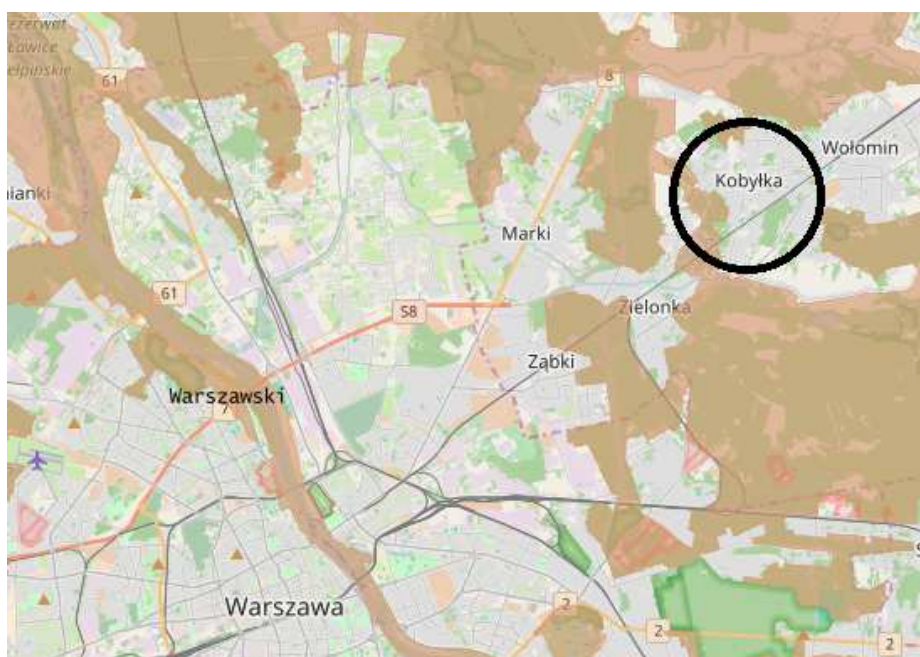
Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz, duże zróżnicowanie siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt. Do najcenniejszych i najbogatszych przyrodniczo zaliczyć należy doliny

rzeczne np. Wisły, Świdra czy Mieni, rozległe kompleksy leśne, jak lasy rembertowskie, celestynowskie, otwockie oraz obszary wilgotnych łąk i torfowisk np. Bagno Jacka, Na Torfach czy fragmenty największego na Mazowszu torfowiska - Bagno Całowanie.

Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu stanowi jednocześnie miejsce wypoczynkowe i rekreacyjne, chętnie wykorzystywane przez mieszkańców Warszawy i okolic np. szlaki piesze i rowerowe ze ścieżkami przyrodniczo - edukacyjnymi.

W granicach obszaru wyodrębniono dodatkowo dwie strefy ochronne: strefę szczególnej ochrony ekologicznej, obejmującą tereny, które decydują o potencjale biotycznym obszarów oraz o istotnym znaczeniu dla migracji zwierząt, roślin i grzybów oraz strefę ochrony urbanistycznej, obejmującą wybrane tereny miast i wsi oraz grunty o wzmożonym naporze urbanizacyjnym, posiadające szczególne wartości przyrodnicze.

Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu utworzono w dniu 29 sierpnia 1997 r. rozporządzeniem wojewody warszawskiego (później nowelizowanym⁵ oraz zmienionym⁶).



Ryc. 20. Lokalizacja Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu z uwzględnieniem położenia Miasta Kobyłka

Źródło: mapa.korytarze.pl

3.9.3.3. Pomniki przyrody

Celem ochrony pomników przyrody jest zachowanie, ze względów naukowych i dydaktycznych, tworów przyrody odznaczających się indywidualnymi i niepowtarzalnymi cechami. Na terenie analizowanej jednostki znajduje się **21 pomników przyrody**.

⁵ Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego nr 117/2000; Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego nr 218/2001; Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego nr 57/2002

⁶ Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r. w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Maz. z dn. 14 lutego 2007 r. Nr 42 poz. 870) na podstawie art. 157 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880

Rozporządzenie Nr 56 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 185/30.10.2008 r., poz. 6629)

Uchwała Nr 34/13 Sejmiku Województwa mazowieckiego z dnia 18 lutego 2013 r. zmieniająca niektóre rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego dotyczące obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z dnia 27 lutego 2013 r. poz. 2486)

Poniższa tabela przedstawia pomniki przyrody na terenie Miasta Kobyłka wraz z krótką charakterystyką.

Tabela 28. Wykaz pomników przyrody na terenie Miasta Kobyłka

Lp.	Nazwa rodzajowa i gatunkowa (polska i łacińska)	Obwód pnia na wys. 130 cm [cm]	Wys. drzewa [m]	Adres	Szczegółowy opis lokalizacji	Podstawa prawna
1	lipa drobnolistna, <i>Tilia cordata</i>	410	21	ul. Załuskiego	ul. Załuskiego, w pasie pomiędzy drogą a chodnikiem. Pierwsza lipa w rzędzie od strony Wołomina (wschód)	Rozporządzenie Nr 27 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu wołomińskiego
2	lipa drobnolistna, <i>Tilia cordata</i>	380	22	ul. Załuskiego	ul. Załuskiego, w pasie pomiędzy drogą a chodnikiem. Druga lipa w rzędzie od strony Wołomina (wschód)	Rozporządzenie Nr 27 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu wołomińskiego
3	lipa drobnolistna, <i>Tilia cordata</i>	411	17	ul. Załuskiego	ul. Załuskiego, w pasie pomiędzy drogą a chodnikiem. Trzecia lipa w rzędzie od strony Wołomina (wschód)	Rozporządzenie Nr 27 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu wołomińskiego
4	lipa drobnolistna, <i>Tilia cordata</i>	400	19	ul. Załuskiego	ul. Załuskiego, w pasie pomiędzy drogą a chodnikiem. Czwarta lipa w rzędzie od strony Wołomina (wschód)	Rozporządzenie Nr 27 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu wołomińskiego
5	lipa drobnolistna, <i>Tilia cordata</i>	452	21	ul. Chałubińskiego	przy ul. Chałubińskiego, tuż przy posesji nr 2, przy skrzyżowaniu z ul. Księdza Teodora Zagańczyka	Rozporządzenie Nr 27 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu wołomińskiego
6	dąb szypułkowy, <i>Quercus robur</i>	426	20	ul. Grecka 5	na prywatnej posesji, przy płocie	Rozporządzenie Nr 27 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu wołomińskiego
7	dąb szypułkowy, <i>Quercus robur</i>	477	23	ul. Poniatowskiego 22	na posesji pośród zadrzewień na polu ornym, za zabudowaniami	Rozporządzenie Nr 27 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu wołomińskiego
8	dąb szypułkowy, <i>Quercus robur</i>	370	25	ul. Żymirskiego 44	przy płocie, drugie drzewo od południa w szpalerze prostopadłym do ulicy	Rozporządzenie Nr 27 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu wołomińskiego

Lp.	Nazwa rodzajowa i gatunkowa (polska i łacińska)	Obwód pnia na wys. 130 cm [cm]	Wys. drzewa [m]	Adres	Szczegółowy opis lokalizacji	Podstawa prawna
9	dąb szypułkowy, <i>Quercus robur</i>	418	23	osiedle „Zalasek”	przy osiedlu „Zalasek”, w lesie, niedaleko linii energetycznej	Rozporządzenie Nr 27 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu wołomińskiego
10	dąb szypułkowy, <i>Quercus robur</i>	429	27	osiedle „Zalasek”	przy osiedlu „Zalasek”, na polanie	Rozporządzenie Nr 27 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu wołomińskiego
11	dąb szypułkowy, <i>Quercus robur</i>	360	19	ul. Nadarzyn 37	przy ul. Nadarzyn 37, na posesji prywatnej	Uchwała nr XL/404/10 Rady Miejskiej w Kobyłce z dnia 28 stycznia 2010 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody przy ulicy Nadarzyn
12	grab pospolity, <i>Carpinus betulus</i>	220	19	ul. Wygonowa 2	przy zachodniej granicy prywatnej posesji przy ul. Wygonowej 2	Rozporządzenie Nr 27 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu wołomińskiego.
13	grab pospolity, <i>Carpinus betulus</i>	242	19	ul. Wygonowa 2	przy zachodniej granicy prywatnej posesji przy ul. Wygonowej 2, w bliskiej odległości pomnika nr 19	Rozporządzenie Nr 27 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu wołomińskiego
14	grab pospolity, <i>Carpinus betulus</i>	232	19	ul. Wygonowa 2	przy zachodniej granicy prywatnej posesji przy ul. Wygonowej 2	Rozporządzenie Nr 27 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu wołomińskiego
15	grab pospolity, <i>Carpinus betulus</i>	280	22	ul. Wygonowa 2	przy zachodniej granicy prywatnej posesji przy ul. Wygonowej 2, w odległości ca 20m na północ od pomników nr 19 i 20.	Rozporządzenie Nr 27 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu wołomińskiego
16	lipa drobnolistna, <i>Tilia cordata</i>	324; 350	30	ul. Wygonowa 2	w środkowej części alei grabowej, przebiegającej w centralnej części posesji prywatnej przy ul. Wygonowej 2	Rozporządzenie Nr 27 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu wołomińskiego

Lp.	Nazwa rodzajowa i gatunkowa (polska i łacińska)	Obwód pnia na wys. 130 cm [cm]	Wys. drzewa [m]	Adres	Szczegółowy opis lokalizacji	Podstawa prawna
17	modrzew syberyjski <i>Larix sibirica</i>	307	25	ul. Wygonowa 2	przy ul. Wygonowej 2	Rozporządzenie Nr 27 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu wołomińskiego.
18	dąb szypułkowy, <i>Quercus robur</i>	365	18	ul. Rataja 54	na skraju rowu w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Długiej, w zadrzewieniach łąkowych, pomiędzy ulicami Dąbrowskiego i Rataja 54	Rozporządzenie Nr 27 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu wołomińskiego
19	dąb szypułkowy, <i>Quercus robur</i>	370	20	ul. Rataja 54	na skraju rowu w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Długiej, w zadrzewieniach łąkowych, pomiędzy ulicami Dąbrowskiego i Rataja 54	Rozporządzenie Nr 27 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu wołomińskiego
20	dąb szypułkowy, <i>Quercus robur</i>	288	23	ul. Rataja 54	na skraju rowu w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Długiej, na zalesionym obszarze łąkowym, pomiędzy ulicami Dąbrowskiego i Rataja 56, kilkanaście metrów na zachód od dębu nr 34, po drugiej stronie rzeki	Rozporządzenie Nr 27 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu wołomińskiego
21	Głaz Edmunda	-	-	przy Leśniczówce w Rezerwacie Grabcz	Głaz narzutowy o wymiarach: 1,3 m wysokości i 0,8 szerokości	Dz. Urz. WRN w Wa-wie nr 21 z dnia 27.12.1978 r. poz. 507

Źródło: Urząd Miasta Kobyłka

3.9.4. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

Następna tabela przedstawia **analizę SWOT** dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze.

Tabela 29. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	– objęcie ochroną prawną rezerwatu przyrody, pomników przyrody oraz obszaru chronionego krajobrazu, – gospodarka leśna, ochrona kompleksów leśnych – brak dużych zakładów przemysłowych emitujących zanieczyszczenia.	– niski wskaźnik lesistości Miasta względem powiatu wołomińskiego, – brak na terenie Miasta obszarów Natura 2000, – pożary lasów, – nielegalna wycinka drzew, – inwazja szkodników i chorób w lasach.
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	– ograniczanie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód, – właściwa pielęgnacja szaty roślinnej, wzbogacanie gleb środkami glebotwórczymi (kompost), – przebudowa drzewostanów w kierunku bardziej odpornych na zanieczyszczenia gatunków oraz uzupełnienia gatunkami rodzimymi, – edukacja ekologiczna mieszkańców.	– ekspansja zabudowy mieszkalnej, – zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, gleby i wód, – degradacja gleb, – wzrost natężenia ruchu rekreacyjnego, – niestosowanie się do zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.

Źródło: opracowanie własne

3.9.5. Zagadnienia horyzontalne – zasoby przyrodnicze

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu,
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
3. działania edukacyjne,
4. monitoring środowiska.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Konsekwencją ocieplania klimatu, zwłaszcza spodziewanego nasilenia zjawisk suszy i długotrwałego utrzymywania się wysokich temperatur, może być ograniczenie powierzchni terenów wodno-błotnych, w tym stopniowe wysychanie i zanik drobnych zbiorników wodnych, torfowisk, wilgotnych lasów. Wydłużony okres z dodatnimi temperaturami na jesieni z intensywnymi opadami rozmiękczającymi glebę w połączeniu z osłabieniem drzew przez choroby i szkodniki może dodatkowo zwiększać wrażliwość lasów na wiatry i sprzyjać zwiększaniu wiatrołomów, co stanowi duże zagrożenie dla Nadleśnictwa Drewnica.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Lasy znajdują się w sytuacji stałego zagrożenia przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne. Do zagrożeń biotycznych zaliczyć można inwazję szkodników oraz pasożytów. Do czynników abiotycznych należy zaliczyć anomalie pogodowe - okresowo występujące susze, huraganowe wiatry oraz pożary. Ze względu na zwiększenie intensywności wiatrów wzrasta zagrożenie powstawaniem szkód wyrządzonych przez wyrwane drzewa podczas huraganów. Zagrożenia antropogeniczne związane są przede wszystkim z prowadzącą gospodarką rolną W Mieście Kobyłka

powierzchnia lasów jest mniejsza od średniej dla powiatu wołomińskiego, w związku z tym należy szczególną uwagę poświęcić ochronie istniejących kompleksów.

III – Działania edukacyjne

W zakresie ochrony zasobów przyrody działania edukacyjne powinny przebiegać na każdym szczeblu administracyjnym (Urząd Miasta, Nadleśnictwo Drewnica). Należy uświadamiać mieszkańców Miasta, że nielegalna wycinka drzew, zaśmiecanie środowiska, kłusownictwo, czy zanieczyszczanie powietrza atmosferycznego są szkodą dla środowiska i prowadzą często do nieodwracalnych skutków. Dużą rolę w edukacji ekologicznej odgrywają organizacje ekologiczne oraz szkoły, których działalność opiera się między innymi na prowadzeniu szkoleń i edukacji w rozpatrywanym zakresie.

IV - Monitoring środowiska

Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego (ZMŚP) funkcjonuje w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a jego zadaniem w odróżnieniu od monitoringu specjalistycznego jest prowadzenie obserwacji możliwie jak największej liczby elementów środowiska przyrodniczego, w oparciu o planowe, zorganizowane badania stacjonarne. Celem podejmowanych cyklicznie działań jest zebranie informacji o stanie środowiska, presji wywieranej przez człowieka na przyrodę oraz przemian zachodzących w ekosystemach. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.

3.10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Poważne awarie obejmują skutki dla środowiska powstałe w wyniku awarii przemysłowych i transportowych z udziałem niebezpiecznych substancji chemicznych. Zapobieganie poważnym awariom w odniesieniu do przemysłu wykorzystującego niebezpieczne substancje chemiczne ma ogromne znaczenie ekonomiczne i decyduje o jego wizerunku i akceptacji w społeczeństwie. W ustawie Prawo ochrony środowiska, określone zostały podstawowe zasady zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym, podmioty, których dotyczą wprowadzone przepisy, oraz ich obowiązki i zadania, a także główne procedury i dokumenty.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska mianem poważnej awarii określa się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

W przypadku wystąpienia awarii Miasto Kobyłka oraz inne organy administracji mają obowiązek zabezpieczenia środowiska przed awariami. Główne obowiązki administracyjne ciążyą na władzach wojewódzkich i Straży Pożarnej.

Na terenie Miasta Kobyłka nie ma zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. WIOŚ prowadził działalność kontrolną na terenie Miasta w latach 2014-2015.

W 2015 roku na terenie Miasta Kobyłka, WIOŚ w Warszawie przeprowadził 4 kontrole problemowe połączone z wyjazdem w teren, w tym 2 planowane oraz

2 pozaplanowe (interwencyjne). Skontrolowano 4 zakłady. Wydano trzy zarządzenia pokontrolne wzywające do usunięcia naruszeń przepisów ochrony środowiska.

W 2014 r. na terenie Miasta Kobyłka, WIOŚ w Warszawie przeprowadził 9 kontroli połączonych z wyjazdem w teren (8 problemowych, 1 kompleksowa), w tym 5 planowanych oraz 4 pozaplanowe (2 interwencyjne, 1 na wniosek, 1 dodatkowa). Skontrolowano 9 zakładów. Wydano 4 zarządzenia pokontrolne wzywające do usunięcia naruszeń przepisów ochrony środowiska.

Według ewidencji prowadzonej przez WIOŚ w Warszawie na terenie Miasta Kobyłka nie występują składowiska odpadów.

Innym typem zagrożeń na tym terenie są zagrożenia pochodzące z komunikacji. W efekcie dużego i stale rosnącego natężenia przewozów materiałów, stanu technicznego dróg oraz niejednokrotnie fatalnego stanu technicznego taboru ciężarowego rośnie ryzyko zagrożenia. Niebezpieczeństwo wystąpienia awarii na terenie Miasta Kobyłka stwarza transport samochodowy wykorzystywany do przewozu materiału w opakowaniach i zbiornikach o różnej pojemności. W przypadku katastrofy uszkodzenia pojemników może dojść do poważnej degradacji środowiska przyrodniczego. Katastrofa ta zagraża zdrowiu i życiu ludzi i zwierząt.

Występujący stan zagrożenia pożarowego na terenie Miasta Kobyłka w dużej mierze wynika z naturalnych warunków naturalnych (silne wiatry, opady śniegu), stopnia uprzemysłowienia (zakłady pracy, małe przedsiębiorstwa, stacje paliw) oraz z komunikacji (wycieki ropopochodne, zapłony zbiorników, cystern).

KP PSP w Wołominie opracował sprawozdanie dotyczące zagrożeń miejscowych na terenie Miasta Kobyłka oraz zdarzeń, które miały miejsce w latach 2014-2015.

Tabela 30. Rodzaj miejscowego zagrożenia w Mieście Kobyłka w latach 2014-2015

Rok	silne wiatry	opady śniegu	budowlane	w transporcie drogowym	w transporcie kolejowym	medyczne
2014	4	1	1	19	1	2
2015	11	1	1	10	1	3

Źródło: KP PSP w Wołominie

W 2015 roku najwięcej miejscowych zagrożeń spowodowanych było przez silne wiatry, z kolei w roku 2014 występowały w transporcie drogowym. Pojedyncze zagrożenia wynikały z opadów śniegu oraz miały miejsce w transporcie kolejowym.

Tabela 31. Zdarzenia wg wielkości w Mieście Kobyłka w latach 2014-2015

Rok		2014	2015
Pożary	Razem	121	134
	Małe	118	131
	Średnie	3	3
	Duże	0	0
	Bardzo duże	0	0
Miejscowe zagrożenia	Razem	73	75
	Małe	18	16
	Lokalne	55	59
	Średnie	0	0
	Duże	0	0
	Gigantyczne	0	0
Alarmy fałszywe	Razem	4	6
	Złośliwe	0	1
	W dobrej wierze	4	5

Rok	2014	2015
Ogółem zdarzeń	198	215

Źródło: KP PSP w Wołominie

W roku 2015 zanotowano więcej zdarzeń niż w roku poprzednim. Największy udział miały pożary, głównie małe. Licznie występowały także lokalne zagrożenia.

3.10.1. Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami

W następnej tabeli przedstawiono **analizę SWOT** dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami.

Tabela 32. Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	– brak na terenie Miasta Kobyłka zakładów o zwiększonym ryzyku bądź o dużym ryzyku wystąpienia awarii, – wg rejestru GIOŚ na terenie Miasta nie odnotowano zdarzeń o znamionach poważnej awarii, – na terenie jednostki funkcjonuje Ochotnicza Straż Pożarna w Kobyłce, – kontrole podmiotów gospodarczych prowadzone przez WIOŚ, – powołanie w 2016 r. Miejskiego Zespołu Zarządzania Kryzysowego.	– natężenie ruchu tranzytowego (samochodowego) przez obszar Miasta, – duża możliwość zanieczyszczenia środowiska poprzez wyciek substancji niebezpiecznych lub podczas zdarzeń drogowych.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	– wyposażenie OSP w samochody pożarnicze, pompy, agregaty i inne sprzęty, które wpływają na samowystarczalność jednostek, – doposażenie i szkolenie służb ratowniczych.	– duże natężenie ruchu samochodowego na szlakach komunikacyjnych zwiększające zagrożenie wystąpienia awarii.

Źródło: opracowanie własne

3.10.2. Zagadnienia horyzontalne – zagrożenie poważnymi awariami

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu,
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
3. działania edukacyjne,
4. monitoring środowiska.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Dużym zagrożeniem na terenie Miasta Kobyłka są silne wiatry, które mogą skutkować łamaniem gałęzi, które mogą uszkodzić linie przesyłowe i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii do odbiorców. Jedną z najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu dziedzin gospodarki jest transport. Czynnikiem

klimatycznym powodującym utrudnienia w ruchu drogowym jest mgła, szczególnie często występująca w warunkach jesienno-zimowych przy temperaturach bliskich zera.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska mogą być spowodowane pożarem, ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi, czy przykładowo awarią zakładów przemysłowych. Do wystąpienia awarii przyczynić się mogą także zdarzenia losowe, takie jak wypadki, rozszczelnienie zbiorników, czy niewiedza i niekompetencja pracowników. Na terenie Kobyłki nie zanotowano dużych i bardzo dużych pożarów. Większość pożarów miała charakter mały, były to miejscowe podpalenia i samoistne zapłony.

III – Działania edukacyjne

Edukację społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia realizują gminne i powiatowe sztaby zarządzania antykryzysowego. W zakres funkcji Państwowej Straży Pożarnej wchodzi publiczna informacja, edukacja i zwiększanie świadomości społeczności lokalnych. Służby bezpieczeństwa, takie jak straż pożarna czy policja powinny być poddawane szkoleniem, aby podejmować efektywne działania w celu minimalizacji szkód, a w razie wystąpienia awarii możliwe szybkie i bezpieczne jej usunięcie.

IV - Monitoring środowiska

Obowiązki kontroli związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także Wojewodzie. WIOŚ realizuje zadania z zakresu zapobiegania występowania awarii przemysłowych poprzez wykonywanie kontroli przedsiębiorstw.

3.11. SYNTETYCZNY OPIS REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Niniejszy podrozdział przedstawia w sposób syntetyczny opis realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017. Dokument posiada raport z wykonania POŚ za lata 2013-2014.

Analizując dotąd podjęte działania i inwestycje wskazuje się syntetyczny opis realizacji POŚ.

W zakresie obszaru interwencji **ochrona klimatu i jakości powietrza** podjęto działania zmierzające do poprawy jakości powietrza i zapobiegania negatywnym zjawiskom. Jednym z najważniejszych działań strategicznych w zakresie ochrony powietrza było podejście Miasta do opracowania planu gospodarki niskoemisyjnej w 2015 r., który został przyjęty uchwałą nr XVII/155/2016 Rady Miasta Kobyłka z dnia 22 lutego 2016 r. Wśród priorytetowych działań własnych Miasta Kobyłka przewidzianych do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska w zakresie ochrony powietrza znalazły się prace termomodernizacyjne budynków Miasta (w 2016 r. w ramach partnerstwa prywatno-publicznego została wykonana termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej), na hali sportowej przy SP nr 3 wykonana została instalacja fotowoltaiczna. Prowadzono bieżące remonty dróg, chodników i budowę progów zwalniających. Kobyłka dokonała modernizacji dróg i infrastruktury towarzyszącej

w dzielnicach Mareta (budowa chodnika przy ul. Nadmeńskiej), Jędrzejek (budowa drogi w ul. Chopina i w ul. Matejki), Stefanówka (budowa drogi w ul. Wąskiej, przebudowa ciągu ulic Załuskiego, Zagańczyka, Mareckiej i Szerokiej).

Ponadto w latach 2013-2014 podejmowano działania, które pośrednio wpływają na poprawę jakości powietrza na terenie Miasta. W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego sukcesywnie wprowadza się zapisy dotyczące sposobu zaopatrzenia w ciepło preferując gaz ziemny, energię elektryczną, olej opałowy niskosiarkowy, odnawialne źródła energii lub inne ekologicznie czyste źródła energii. Dodatkowo Miasto Kobyłka brało udział w rozpowszechnianiu informacji, o warunkach jakie należy spełnić w celu uzyskania dofinansowania lub kredytu na preferencyjnych warunkach np. z WFOŚiGW, Banku Ochrony Środowiska SA na zadania związane z termomodernizacją budynków i modernizacją kotłowni i palenisk domowych. W latach 2013-2014 Miasto Kobyłka udzieliło dotacji celowych w zakresie usuwania azbestu (9 wniosków) oraz w zakresie modernizacji instalacji grzewczych dla indywidualnych wnioskodawców (9 wniosków).

W obszarze interwencji **poła elektromagnetyczne** zadania polegające na ochronie mieszkańców przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych skupiały się na realizacji polityki przestrzennej ograniczającej użytkowanie obszarów wokół obiektów i instalacji. W ostatnim dziesięcioleciu na terenie Miasta Kobyłka nie były prowadzone pomiary pól elektromagnetycznych.

W zakresie **gospodarowania wodami** Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Warszawie prowadził badania jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Stan badanych wód powierzchniowych w Mieście oceniono jako zły (JCW Czarna, JCW Długa od źródeł do Kanału Magenta). Potencjał ekologiczny jako umiarkowany. Badania GIOŚ dla wód podziemnych obszaru Miasta Kobyłka prowadzone były w latach 2010-2012 dla JCWPd nr 52 z uwzględnieniem stanu chemicznego i ilościowego. Wyniki przeprowadzonych badań wskazały na dobry stan wód pod względem chemicznym i ilościowym. W omawianym okresie sprawozdawczym podejmowane były również działania, które pośrednio wpływają na ochronę wód, m.in. uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego ochrony głównych zbiorników wód podziemnych.

Bieżące melioracje są prowadzone w ramach aktualnych potrzeb.

Obszar interwencji **gospodarka wodno – ściekowa** jest istotnym elementem działalności pro środowiskowej. Najważniejszym zadaniem zrealizowanym w roku 2015 było przyłączenie Miasta Kobyłka do Aglomeracji Wołomin (uchwałą nr 95/15 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 8 września 2015 r.). W 2016 r. zmianie uległ zasięg przestrzenny aglomeracji oraz równoważna liczba mieszkańców aglomeracji, która obecnie wynosi 62 599 osób. Ponadto w latach 2013 - 2014 zrealizowano inwestycje związane budową sieci wodociągowej (w drodze dojazdowej do ul. Pana Tadeusza, w ul. Borysów, ul. Kawalerii, w drodze dojazdowej do ul. Dąbrowskiego, w ul. Długiej, ul. Żeromskiego, ul. Fredry, ul. Zielonej), sieci kanalizacji sanitarnej (w drodze dojazdowej do ul. Pana Tadeusza, ul. Szwoleżerów, ul. Szwoleżerów, w drodze dojazdowej od ul. Rataja, w ul. Broniewskiego, Narutowicza, Skorupki, Ułanów), kanalizacji deszczowej (w ul. Nadmeńskiej, ul. Napoleona, ul. Żymirskiego, ul. 11 Listopada, ul. Matejki) oraz odwodnienie ulicy Chopina. Realizacja ww. inwestycji przyczyniła się również do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych na terenie Miasta Kobyłka.

W zakresie obszaru interwencji **gleby** prowadzone działania zmierzały do ograniczenia negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe. W latach 2010-2013 na terenie Miasta Kobyłka nie znajdował się żaden

z punktów pomiarowo-kontrolnych badanych na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

W obszarze **gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów** Miasto Kobyłka ma duże osiągnięcia. Od 1 stycznia 2013 r. zmienił się system gospodarowania odpadami. Miasto przejęło obowiązki właścicieli nieruchomości zamieszkałych w zakresie gospodarowania stałymi odpadami komunalnymi. W 2015 roku ograniczono ilości odpadów zmieszanych przekazywanych do centrum ich zagospodarowania. Osiągnięto wysoki poziom recyklingu.

W obszarze interwencji **zasoby przyrodnicze** działania przebiegały wielokierunkowo. W latach 2013-2014 na terenie Miasta nie odnotowano zmiany w powierzchni terenów zielonych, jednak prowadzono działania mające na celu utrzymanie dobrego stanu zieleni na terenie Kobyłki. W 2014 roku na terenie Miasta zanotowano wzrost liczby nasadzeń drzew w stosunku do roku 2013. W zakresie wycinki drzew zanotowano wzrost w 2014 r. w odniesieniu do 2013 r. Ponadto w 2014 r. dokonano inwentaryzacji drzew przyulicznych oraz opracowano „Plan nasadzeń drzew w pasach drogowych ulic gminnych na terenie miasta Kobyłka”. Dokonano także ekspertyz pomników przyrody (2013 r. - lipa drobnolistna – ul. Chałubińskiego, 2014 r. - lipy drobnolistne (2 szt.) – ul. Chałubińskiego, jesion wyniosły – ul. Wygonowa). W 2013 r. przeprowadzono endoterapię 10 szt. kasztanowców (Plac 15 Sierpnia).

W celu zmniejszenia **zagrożenia poważnymi awariami** WIOŚ w Warszawie prowadził kontrole podmiotów, które mogą mieć negatywny wpływ na środowisko. W 2015 r. skontrolowano 4 zakłady, natomiast w 2014 r. przeprowadzono 9 kontroli.

Zadania realizowane przez Miasto Kobyłka w zakresie zmniejszenia zagrożeń poważnych awarii polegały na współpracy z jednostkami straży pożarnej, policją, starostwem powiatowym, podmiotami prowadzącymi transport i spedycje materiałów niebezpiecznych oraz polegały na działaniach edukacyjno-informacyjnych dla mieszkańców Miasta dotyczących możliwości zapobiegania i postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii lub klęsk żywiołowych.

3.12. SYNTETYCZNY OPIS UWARUNKOWAŃ WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH MAJĄCYCH WPŁYW NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE MIASTA KOBYŁKA

Uwarunkowania wewnętrzne mające wpływ na środowisko przyrodnicze Miasta zostały szczegółowo opisane w poszczególnych rozdziałach tematycznych niniejszego opracowania.

Miasto Kobyłka posiada dostateczne połączenie komunikacyjne ze względu na realizowaną inwestycję budowy drogi ekspresowej S-8, przebieg drogi wojewódzkiej 634 oraz 3 odcinki dróg powiatowych. Lokalizacja wzdłuż szlaków komunikacyjnych wpływa na jakość powietrza i poziom hałasu w Mieście.

W związku z występującymi przekroczeniami standardów jakości powietrza, niezbędne jest podjęcie odpowiednich działań. Poprawa jakości powietrza zapewne wyniknie z wprowadzania odnawialnych źródeł energii oraz ograniczania tzw. niskiej emisji, czyli zanieczyszczeń powstających podczas spalania surowców tradycyjnych w piecach CO. Dla standardów jakości powietrza zagrożeniem dla jednostki może być niska emisja z zabudowy jednorodzinnej oraz emisja wzdłuż ciągów komunikacyjnych czy lokalnych emitorów punktowych.

Duży wpływ na stan środowiska ma także eksploatacja kopalin. Aktualnie w Mieście Kobyłka prowadzi się eksploatację surowców ceramiki budowlanej. Powoduje to znaczne zmiany w środowisku glebowym oraz zaburzenie gospodarki wodnej. Ważne jest, by po zakończonej eksploatacji surowców dokonać rekultywacji terenu. Zabiegi te prowadzą do poprawy warunków glebowych, wodnych oraz poprawiają walory estetyczne terenu.

Na jakość wód notowanych w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie jednolitych części wód wpływ ma nie tyle sama działalność podmiotów działających w granicach Miasta, ale również wszystkich działań i presji (punktów odprowadzania ścieków, użytkowania rolniczego) występujących wzdłuż wszystkich cieków wodnych w Kobyłce.

Należy podkreślić, że Miasto posiada dobrze rozwiniętą sieć wodociągową, obejmującą zasięgiem 73,1 % mieszkańców. Stopień skanalizowania Kobyłki wynosi 79,2 %.

Miasto odpowiada za prowadzenie prawidłowej segregacji odpadów komunalnych. W roku 2015 wszystkie wymagane progi zostały osiągnięte, jednakże w kolejnych latach należy kontynuować działania mające na celu systematyczną poprawę w ramach gospodarowania odpadami komunalnymi.

Położenie jednostki na tle powiatu i regionu stanowi podstawę do rozważań na temat uwarunkowań zewnętrznych jednostki. Niewielka odległość od Warszawy (18 km) wpływa na atrakcyjność terenu dla budownictwa mieszkaniowego i lokalizacji działalności gospodarczej. Na atrakcyjność regionu składają się także walory krajobrazowe, przede wszystkim obszary przyrody chronionej w tym rezerwat przyrody Grabicz oraz Warszawki Obszar Chronionego Krajobrazu.

Notowane tendencje urbanizacyjne i społeczne wskazują na postępującą presję w zakresie zabudowy, co wiąże się z koniecznością rozbudowy infrastruktury i zajmowania nowych terenów pod zabudowę, nie tylko mieszkaniową, ale także aktywizacji gospodarczej. Właściwe planowanie przestrzenne pozwoli na ograniczenie rozprzestrzeniania się zabudowy na terenach do tego niewłaściwych, bliskich liniom energetycznym oraz obszarom działalności gospodarczej.

Na tle uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych warto wymienić najważniejsze problemy oraz największe sukcesy Miasta Kobyłka na polu kształtowania i ochrony środowiska. Przedstawiono je w kolejnych tabelach.

Tabela 33. Najważniejsze problemy Miasta Kobyłka z perspektywy zapisów niniejszego dokumentu

Stan aktualny	Cel poprawy
Przekroczenia dopuszczalnych norm powietrza w zakresie stężeń benzo(α)pirenu, pyłów PM10 i PM2,5 w strefie warszawskiej oraz benzo(α)pirenu w Mieście Kobyłka	Brak przekroczeń
Przekroczenia ponadnormatywnych poziomów hałasu (sklep Biedronka)	Brak przekroczeń
Mała liczba mikroinstalacji OZE wykorzystywanych na terenie Miasta	Zwiększenie udziału OZE
Brak pełnego skanalizowania i zwodociągowania Miasta	Objęcie wszystkich mieszkańców siecią kanalizacyjną i wodociągową, tam gdzie znajduje to uzasadnienie ekonomiczne i ekologiczne
Zły stan wód powierzchniowych oraz	Poprawa stanu wód jednolitych części

Stan aktualny	Cel poprawy
niespełnienie wymagań postawionych dla obszarów chronionych w JCW na terenie Miasta	powierzchniowych na terenie Kobyłki

Źródło: opracowanie własne

Tabela 34. Najważniejsze sukcesy Miasta Kobyłka z perspektywy zapisów niniejszego dokumentu

Uwarunkowania lub podjęte zadania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
Podejście Miasta do opracowania planu gospodarki niskoemisyjnej	Opracowanie oraz wdrożenie założeń dokumentu	Realizacja zamierzonych działań
Rozbudowa sieci gazowej	Miasto jest zgazyfikowane w 83,2 %	Dalsza rozbudowa sieci gazowej na terenie Miasta Kobyłka
Objęcie Miasta Kobyłka zasięgiem Aglomeracji Wołomin	Aglomeracja obejmująca 62 599 mieszkańców z Gmin Wołomin i Kobyłka wraz z oczyszczalnią ścieków komunalnych zlokalizowaną w miejscowości Leśniakowizna	Dalsza rozbudowa Aglomeracji w celu objęcia jej zasięgiem wszystkich mieszkańców Gmin Wołomin i Kobyłka
Osiągnięcie wymaganych poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz wymaganego poziom recyklingu	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania 1,25 %. Poziom recyklingu papieru, tworzyw sztucznych, szkła, metalu 56,48 %. Poziom recyklingu odpadów budowlanych i rozbiórkowych 97,09 %.	Dalsza realizacja poziomów recyklingu i ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji

Źródło: opracowanie własne

IV. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

4.1. WPROWADZENIE

W celu realizacji przyjętego założenia konieczne jest wyznaczenie szczegółowych zadań w poszczególnych obszarach interwencji, po wykonaniu których ma nastąpić poprawa stanu i jakości danego elementu środowiska, bądź będzie utrzymywany dobry stan o ile aktualnie taki został zdiagnozowany. W ramach tych wytycznych zaplanowano konkretne zadania ekologiczne, czyli przedsięwzięcia bądź czynności organizacyjno-administracyjne prowadzące do realizacji wyznaczonych celów ekologicznych i kierunków interwencji. Poprzez realizację tych działań ekologicznych można będzie osiągnąć wymierną poprawę środowiska przyrodniczego w wyznaczonych obszarach interwencji, mierzoną za pomocą wskaźników środowiskowych (mierników realizacji).

Realizując lokalną politykę ochrony środowiska, niniejszy program ochrony środowiska, a w nim harmonogram realizacyjny, sporządzony został z uwzględnieniem celów zawartych w strategiach i programach (operacyjnych i rozwoju), wynikających

z ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2016 r. poz. 383, ze zm.).

Zaplanowane działania będą realizowane przez Miasto Kobyłka lub przez jednostki działające na tym terenie oraz w regionie. Jednostka będzie w nich pełnić funkcje nadzoru działalności, będzie wspierać działalność w charakterze administracyjnym lub będzie bezpośrednio współdziałać, jedynie w konkretnym zadaniu będzie współfinansować lub finansować założone zadania.

4.1.1. Dokumenty międzynarodowe

Punktem wyjścia dla rozważań zgodności założeń POŚ z innymi dokumentami jest omówienie dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym do realizacji, których Polska jest zobowiązana. Założenia dokumentów, umów i konwencji międzynarodowych przekładają się na konstruowanie zapisów prawodawstwa polskiego.

W 1992 r. opracowany został jeden z najważniejszych dokumentów, związanych ze zrównoważonym rozwojem, tzw. „**Agenda 21**” - **Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego**. Dokument ten zwraca szczególną uwagę na *konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju*.

Kolejnym najbardziej rozpowszechnionym dokumentem międzynarodowym, który narzuca Polsce działania w zakresie ochrony środowiska jest **Protokół z Kioto** w sprawie zmian klimatu. Stanowi znaczny postęp *w zakresie walki z globalnym ociepleniem, ponieważ zawiera cele wiążące i ilościowe, związane z ograniczeniem i redukcją emisji gazów cieplarnianych*.

Obecnie priorytetowe dla Polski jest dostosowanie swoich działań do polityki Unii Europejskiej, która opiera się na przekonaniu, że ambitne normy środowiskowe pobudzają wprowadzenie innowacji w działalność gospodarczą oraz że polityka gospodarcza, polityka społeczna i polityka środowiskowa muszą być ściśle ze sobą powiązane. Główne założenia polityki Wspólnoty w zakresie środowiska naturalnego określone są w **Traktacie Ustanawiającym WE w Tytule XIX - Środowisko Naturalne**. Jego realizacja powinna się przyczynić do *zachowania, ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego – z uwzględnieniem różnorodności sytuacji w różnych regionach Wspólnoty - ale również do ochrony zdrowia ludzkiego*. Kolejnym ważnym dokumentem, wyznaczającym ramy realizacji polityki wspólnotowej w zakresie ochrony środowiska jest **Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska**. W chwili obecnej obowiązuje już 7 Program, który określa działania polityki UE w dziedzinie ochrony środowiska i polityki klimatycznej na najbliższe siedem lat (od roku 2013). Określa on trzy główne cele:

- *ochrona przyrody i wzmocnienie odporności ekologicznej,*
- *zwiększenie trwałego rozwoju, efektywniej korzystającej z zasobów gospodarki, ograniczenie niskoemisyjnej gospodarki,*
- *skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom związane ze środowiskiem dla zdrowia.*

W ramach działań dotyczących zmian klimatu oraz zrównoważonego wykorzystania energii określono cele zawarte w dokumencie **Strategia Europa 2020**. Dotyczą one:

- *ograniczenia emisji gazów cieplarnianych o 20 proc. w stosunku do poziomu z 1990 r. (lub nawet o 30 proc., jeśli warunki będą sprzyjające),*

- wzrostu udziału energii odnawialnej o 20 procent,
- wzrost efektywności energetycznej o 20 procent.

4.1.2. Dokumenty krajowe

Z punktu widzenia ochrony środowiska dla Miasta Kobyłka ważne są projekty związane z szeroko pojętym rozwojem społeczno-gospodarczym oraz infrastrukturalnym. Niniejszy program jest zgodny z zapisami dokumentów strategicznych, jakimi są:

I. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności, gdyż w swoich zapisach nawiązuje do następujących celów ekologicznych:

1. Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska:

- kierunek interwencji - modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
- kierunek interwencji – modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- kierunek interwencji – realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
- kierunek interwencji – wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
- kierunek interwencji – stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
- kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,

2. Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych:

- kierunek interwencji – rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
- kierunek interwencji – stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
- kierunek interwencji – zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
- kierunek interwencji – wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast,

3. Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski:

- kierunek interwencji – Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

II. Strategia Rozwoju Kraju 2020

1. Obszar strategiczny I. Sprawne i efektywne państwo:

- Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem:
Priorytetowy kierunek interwencji I.1.5. Zapewnienie ładu przestrzennego,

- Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela:
Priorytetowy kierunek interwencji I.3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela.
- 2. Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka:
 - Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki:
Priorytetowy kierunek interwencji II.2.3. Zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno-spożywczego,
 - Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych:
Priorytetowy kierunek interwencji II.5.2. Upowszechnienie wykorzystania technologii cyfrowych,
 - Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko:
Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami,
Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej,
Priorytetowy kierunek interwencji II.6.3. Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii,
Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. Poprawa stanu środowiska,
Priorytetowy kierunek interwencji II.6.5. Adaptacja do zmian klimatu,
 - Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu:
Priorytetowy kierunek interwencji II.7.1. Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym,
Priorytetowy kierunek interwencji II.7.2. Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych,
Priorytetowy kierunek interwencji II.7.3. Udrożnienie obszarów miejskich.
- 3. Obszar strategiczny III. Spójność społeczna i terytorialna:
 - Cel III.2. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych
Priorytetowy kierunek interwencji III.2.1. Podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych,
 - Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych:
Priorytetowy kierunek interwencji III.3.1. Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach,
Priorytetowy kierunek interwencji III.3.2. Wzmacnianie ośrodków wojewódzkich,
Priorytetowy kierunek interwencji III.3.3. Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmacniania potencjału obszarów wiejskich,
Priorytetowy kierunek interwencji III.3.4. Zwiększenie spójności terytorialnej.

III. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

- 1. Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska
 - Kierunek interwencji 1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,

- Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
- Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
- Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią,
- 2. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię
 - Kierunek interwencji 2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
 - Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej,
 - Kierunek interwencji 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
 - Kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
 - Kierunek interwencji 2.8. Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne.
- 3. Cel 3. Poprawa stanu środowiska
 - Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
 - Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
 - Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
 - Kierunek interwencji 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
 - Kierunek interwencji 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

IV. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

- 1. Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki
 - Kierunek działań 1.2. Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych,
 - Działanie 1.2.3. Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
 - Działanie 1.2.4. Wspieranie różnych form innowacji,
 - Działanie 1.2.5. Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),
 - Kierunek działań 1.3. Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki,
 - Działanie 1.3.2. Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,
- 2. Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

- *Kierunek działań 3.1. Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,
Działanie 3.1.1. Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
Działanie 3.1.2. Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
Działanie 3.1.3. Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
Działanie 3.1.4. Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,*
- *Kierunek działań 3.2. Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia,
Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
Działanie 3.2.2. Stosowanie zasad zrównoważonej architektury.*

V. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

1. Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego:
 - Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
 - Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

VI. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020

1. Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej
 - *Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich:
Kierunek interwencji 2.1.1. Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
Kierunek interwencji 2.1.2. Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
Kierunek interwencji 2.1.3. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
Kierunek interwencji 2.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
Kierunek interwencji 2.1.5. Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
Kierunek interwencji 2.1.6. Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,*
 - *Priorytet 2.2. Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich*

- Kierunek interwencji 2.2.1. Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,
- Kierunek interwencji 2.2.2. Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
- Kierunek interwencji 2.2.3. Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,
- Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich
- Kierunek interwencji 2.5.1. Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne,
2. Cel szczegółowy 3. Bezpieczeństwo żywnościowe
- Priorytet 3.2. Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno - spożywczych:
- Kierunek interwencji 3.2.2. Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno - spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych,
- Priorytet 3.4. Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno - spożywczej i zasad żywienia:
- Kierunek interwencji 3.4.3. Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji.
3. Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:
- Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich:
- Kierunek interwencji 5.1.1. Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
- Kierunek interwencji 5.1.2. Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
- Kierunek interwencji 5.1.3. Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
- Kierunek interwencji 5.1.4. Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,
- Kierunek interwencji 5.1.5. Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie,
- Priorytet 5.2. Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego:
- Kierunek interwencji 5.2.1. Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,
- Kierunek interwencji 5.2.2. Właściwe planowanie przestrzenne,
- Kierunek interwencji 5.2.3. Racjonalna gospodarka gruntami,
- Priorytet 5.3. Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji):
- Kierunek interwencji 5.3.1. Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu,

- Kierunek interwencji 5.3.2. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno - żywnościowym,*
- Kierunek interwencji 5.3.3. Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomase wytwarzanej w rolnictwie,*
- Kierunek interwencji 5.3.4. Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu,*
- Kierunek interwencji 5.3.5. Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno - spożywczych,*
- **Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich:**
 - Kierunek interwencji 5.4.1. Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych,*
 - Kierunek interwencji 5.4.2. Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi,*
 - Kierunek interwencji 5.4.3 Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa,*
 - Kierunek interwencji 5.4.4. Wzmacnianie publicznych funkcji lasów,*
- **Priorytet 5.5. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich:**
 - Kierunek interwencji 5.5.1. Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych,*
 - Kierunek interwencji 5.5.2. Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich.*

VII. Strategia „Sprawne Państwo 2020”

1. **Cel 3. Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych**
 - *Kierunek interwencji 3.2. Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju:*
 - Przedsięwzięcie 3.2.1. Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,*
 - Przedsięwzięcie 3.2.2. Zapewnienie ładu przestrzennego,*
 - Przedsięwzięcie 3.2.3. Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych.*
2. **Cel 5. Efektywne świadczenie usług publicznych:**
 - *Kierunek interwencji 5.2. Ochrona praw i interesów konsumentów:*
 - Przedsięwzięcie 5.2.3. Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,*
 - Kierunek interwencji 5.5. Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych,*
 - Przedsięwzięcie 5.5.2. Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi,*
3. **Cel 7. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego:**
 - *Kierunek interwencji 7.5. Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego:*
 - Przedsięwzięcie 7.5.1. Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.*

VIII. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

1. Cel 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego:
 - Priorytet 3.1. Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej:
 - Kierunek interwencji 3.1.3. Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce.
2. Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa:
 - Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego:
 - Kierunek interwencji 4.1.1. Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną,
 - Kierunek interwencji 4.1.2. Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa,
 - Kierunek interwencji 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,
 - Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

IX. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie

1. Cel 1. Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów:
 - Kierunek działań 1.1. Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych:
 - Działanie 1.1.1. Warszawa – stolica państwa,
 - Działanie 1.1.2. Pozostałe ośrodki wojewódzkie,
 - Kierunek działań 1.2. Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi:
 - Działanie 1.2.1. Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów,
 - Działanie 1.2.2. Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych,
 - Działanie 1.2.3. Pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów wiejskich,
 - Kierunek działań 1.3. Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne:
 - Działanie 1.3.5. Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne,
 - Działanie 1.3.6. Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego.
2. Cel 2. Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych:
 - Kierunek działań 2.2. Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe:
 - Działanie 2.2.3. Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych,
 - Działanie 2.2.4. Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska,
 - Kierunek działań 2.3. Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze,

- Kierunek działań 2.4. Przewycięzanie niedogodności związanych z położeniem obszarów przygranicznych, szczególnie wzdłuż zewnętrznych granic UE,
- Kierunek działań 2.5. Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności.

X. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020

1. Cel szczegółowy 4. Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej:
 - Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz pro środowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.

XI. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020

1. Cel szczegółowy 4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego:
 - Priorytet Strategii 4.1. Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej:
 - Kierunek działań 4.1.2. Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu.

XII. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku⁷

1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej:
 - Cel główny – dążenie do utrzymania energetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,
 - Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15,
2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:
 - Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
 - Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,
3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła:
 - Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,
4. Kierunek – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej
 - Cel główny – przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych,

⁷ w Ministerstwie Rozwoju trwają prace nad projektem nowej polityki energetycznej państwa. POŚ powinny być spójne z aktualnie obowiązującym dokumentem

5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw:
 - Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15 % w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
 - Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10 % udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
 - Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploataowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
 - Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
 - Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,
6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii:
 - Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,
7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko:
 - Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
 - Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
 - Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
 - Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszerze wykorzystanie ich w gospodarce,
 - Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

XIII. „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu – KLIMADA”

Głównym celem Strategii jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Plan zakłada następujące kierunki działań w odniesieniu do poszczególnych sektorów (z zaznaczeniem uszczegółowienia ich i wdrożenia na poziomie regionalnym i lokalnym):

1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:
 - dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu,
 - dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu,
 - ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu,
 - adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie,
 - zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu.
2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:

- stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami,
 - organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu.
3. *Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:*
- wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu,
 - zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu.
4. *Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:*
- monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania w kontekście zmian klimatu,
 - miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu.
5. *Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:*
- promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
 - budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.
6. *Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:*
- zwiększenie świadomości odnośnie ryzyka związanego ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu,
 - ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

XIV. Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)

Celem programu jest poprawa jakości powietrza na terenie całej Polski. Dotyczy to w szczególności obszarów o najwyższych stężeniach zanieczyszczeń powietrza oraz obszarów, na których występują duże skupiska ludności. Poprawa jakości powietrza powinna nastąpić co najmniej do stanu niezagrażającego zdrowiu ludzi, zgodnie z wymogami prawodawstwa Unii Europejskiej, transponowanego do polskiego porządku prawnego, a w perspektywie do roku 2030 do celów wyznaczonych przez Światową Organizację Zdrowia.

XV. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 – 2020

Głównym celem programu na kolejne lata jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Do głównych priorytetów PO LiŚ zalicza się:

- I. Zmniejszenie emisyjności gospodarki.
- II. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu.
- III. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego.
- IV. Infrastruktura dla miast.
- V. Rozwój transportu kolejowego w Polsce.
- VI. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego.
- VII. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego.
- VIII. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury.
- IX. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia.
- X. Pomoc techniczna.

4.1.3. Dokumenty wojewódzkie

Założenia opracowywanego Programu ochrony środowiska powinny opierać się na celach strategicznych wojewódzkiego programu ochrony środowiska - **Programu ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2022**. Dokument został przyjęty uchwałą Nr 3/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 stycznia 2017 r. Cele i kierunki działań ww. dokumentu wynikają m.in. ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych zagadnień.

Główną ideą jest dążenie do poprawy stanu środowiska w województwie, ograniczenie negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko, ochrona i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami.

Program służy realizacji celów przyjętych w krajowych dokumentach strategicznych, ze szczególnym uwzględnieniem Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r., której założenia odnoszą się przede wszystkim do racjonalnego wykorzystania zasobów i zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju, przy jednoczesnym obniżeniu emisji zanieczyszczeń do środowiska. Oprócz kwestii ochrony środowiska Program porusza również problematykę nasilających się zmian klimatycznych oraz wyznacza kierunki adaptacji. Obowiązek ich określenia na poziomie regionalnym nakłada na Zarząd Województwa Mazowieckiego Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. W dokumencie zostały przedstawione poniższe cele strategiczne

- I. Ochrona klimatu i jakości powietrza**
 1. *Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu,*
 2. **Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu.**
- II. Zagrożenia hałasem**
 1. *Poprawa klimatu akustycznego w województwie mazowieckim.*
- III. Pola elektromagnetyczne**
 1. *Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.*
- IV. Gospodarowanie wodami**
 1. *Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych*
 2. *Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą*
- V. Gospodarka wodno-ściekowa**
 1. *Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.*
- VI. Zasoby geologiczne**
 1. *Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi.*
- VII. Gleby**
 1. *Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.*
- VIII. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**
 1. *Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa mazowieckiego.*
- IX. Zasoby przyrodnicze**
 1. *Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej,*
 2. *Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,*

3. *Zwiększanie lesistości.*

X. Zagrożenia poważnymi awariami

1. *Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.*

Kolejnym strategicznym dokumentem jest **Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 r.**, która stanowi wytyczne dla Strategii, na poziomie powiatów i gmin. Celem generalnym Strategii jest zmniejszenie dysproporcji rozwoju w województwie mazowieckim, wzrost znaczenia obszaru metropolitalnego Warszawy w Europie.

Cel główny wynikający z wizji województwa jest możliwy do osiągnięcia poprzez realizację działań priorytetowego celu strategicznego, wzmacnianego działaniami podporządkowanymi celom strategicznym, który przypisane zostały kierunki działań.

W obszarze działań **środowisko i energetyka** został przyporządkowany cel rozwojowy polegający na zapewnieniu gospodarce regionu zdywersyfikowanego zaopatrzenia w energię przy zrównoważonym gospodarowaniu zasobami środowiska. Zostały przypisane mu następujące kierunki:

- *wspieranie rozwoju przemysłu ekologicznego i eko-innowacji,*
- *produkcja energii ze źródeł odnawialnych,*
- *zapewnienie trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz zachowanie wysokich walorów środowiska,*
- *dywersyfikacja źródeł energii i jej efektywne wykorzystanie,*
- *modernizacja i rozbudowa lokalnych sieci energetycznych oraz poprawa infrastruktury przesyłowej,*
- *przeciwdziałanie zagrożeniom naturalnym,*
- *poprawa jakości wód, odzysk/unieszkodliwianie odpadów, odnowa terenów skażonych oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń.*

Niniejszy dokument jest zgodny z obowiązującymi aktami prawnymi z zakresu gospodarki odpadami oraz z Krajowym planem gospodarki odpadami 2014. Na poziomie województwa mazowieckiego uchwałą Zarządu Województwa Mazowieckiego nr 1042/161/16 z dnia 28 czerwca 2016 r. przyjęto treść projektu **wojewódzkiego planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2016–2021 z uwzględnieniem lat 2022–2027** wraz z załącznikami. Celem przygotowania WPGO dla Mazowsza jest wprowadzenie, zgodnego z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach systemu gospodarki odpadami komunalnymi w województwie. Cele z zakresu gospodarki odpadami zostały podzielone na 4 grupy:

1. *Odpady komunalne, w tym odpady żywności i inne odpady ulegające biodegradacji.*
2. *Odpady niebezpieczne.*
3. *Odpady pozostałe.*
4. *Odpady z wybranych gałęzi gospodarki.*

Cele programu, przydzielone do poszczególnych grup odpadów, podzielone zostały w zależności na okres ich realizacji na krótkoterminowe (2016-2021) oraz długoterminowe (2022-2027).

Niniejszy dokument został oparty również o inne ważne dokumenty strategiczne województwa mazowieckiego, wpływające na jego realizację. Należy do nich naliczyć m.in.:

1. Program możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla Województwa Mazowieckiego, Warszawa 2006.

Celem programu jest oszacowanie zasobów i wskazanie obszarów preferowanych dla rozwoju odnawialnych źródeł energii w województwie mazowieckim. Wyniki opracowania mogą posłużyć za materiał pomocniczy w wykorzystaniu odnawialnych nośników energii dla samorządów terytorialnych oraz przyszłych inwestorów. Tak ujęty program może być wykorzystany jako główny instrument dla tworzenia programów wykorzystania odnawialnych źródeł w skali powiatu lub gminy.

2. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego, Warszawa 2004.

Głównym celem Planu jest określenie polityki przestrzennej dla Mazowsza, polegającej na ustaleniu zasad organizacji struktury przestrzennej województwa w zakresie: podstawowych elementów sieci osadniczej, rozmieszczenia infrastruktury technicznej i społecznej, wymagań dotyczących ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Dokumentem strategicznym na poziomie województwa są również **Programy Ochrony Powietrza**. Na terenie województwa mazowieckiego obowiązują programy:

- ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu,
- ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której zostały przekroczone poziomy dopuszczalne dla pyłu zawieszonego PM₁₀ i pyłu zawieszonego PM_{2,5} w powietrzu,
- ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom docelowy ozonu w powietrzu.

Programy ochrony powietrza mają na celu przede wszystkim ochronę zdrowia mieszkańców, poprzez działania zmierzające do osiągnięcia poziomów dopuszczalnych oraz pułapu stężenia ekspozycji lub osiągnięcia poziomów docelowych substancji w powietrzu. Zawierają m.in. dobre praktyki oraz działania naprawcze długoterminowe, ograniczające tzw. „niską emisję”, która w ostatnim czasie ma znaczący udział w emisji zanieczyszczeń do powietrza.

4.1.4. Dokumenty lokalne

Zgodnie z zasadą sporządzania strategicznych dokumentacji, Program powinien również nawiązywać do zapisów **powiatowego programu ochrony środowiska**. W chwili obecnej obowiązującym dokumentem dla powiatu wołomińskiego jest „**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wołomińskiego do roku 2020 z perspektywą do 2023 roku**”. Program wyznacza szereg celów, których realizacja przebiega równolegle na poziomie samorządów powiatowych i gminnych. Ponadto program powiatowy zawiera priorytetowe kierunki działań w skali powiatu i gmin. Do zadań priorytetowych dla powiatu wołomińskiego z zakresu ochrony środowiska zalicza się:

1. *Racjonalną gospodarkę odpadami, w tym zwiększenie ilości odpadów zbieranych selektywnie, zwiększenie ilości zawartych umów dot. odbioru odpadów i minimalizacja wytwarzania odpadów.*
2. *Ograniczenie negatywnego oddziaływania tzw. „niskiej emisji”.*
3. *Dostosowanie systemu transportowego do potrzeb i warunków lokalnych.*
4. *Poprawę infrastruktury służącej retencji wodnej i uregulowanie stosunków wodnych, w tym zabezpieczenie ludności i mienia przed powodzią i podtopieniami, m.in. poprzez budowę polderów i zbiorników retencyjnych.*
5. *Prowadzenie efektywnej i różnicowanej edukacji ekologicznej, skierowanej do jak największej liczby mieszkańców powiatu.*

Program ochrony środowiska dla Miasta Kobyłka uwzględnia również zapisy **dotychczas obowiązującego Programu ochrony środowiska**, ponieważ ważnym aspektem prowadzenia polityki zrównoważonego rozwoju jest ciągłość podejmowanych działań.

Uzupełnieniem są tu również dokumenty strategiczne związane z rozwojem społeczno-gospodarczym i przestrzennym, czyli strategię rozwoju.

Na poziomie Powiatu aktualnie obowiązującym dokumentem jest **Strategia Rozwoju Powiatu Wołomińskiego do 2025 roku**. W strategii wyodrębniono cztery cele strategiczne, które są względem siebie równoważne, komplementarne i spójne. Aby zrealizować wytyczne cele strategiczne wyodrębniono kierunki rozwoju, które stanowią grupę przedsięwzięć/inwestycji/decyzji, których realizacja przyczyni się do osiągnięcia celu strategicznego. W dokumencie zostały określone następujące cele strategiczne oraz kierunki rozwoju:

1. *Cel strategiczny 1 - Wzmacnianie innowacyjności i konkurencyjności gospodarczej powiatu wołomińskiego.*
 - a. *kierunek: Kształtowanie warunków rozwoju kapitału ludzkiego,*
 - b. *kierunek: Wspieranie rozwoju lokalnej przedsiębiorczości,*
 - c. *kierunek: Zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej powiatu wołomińskiego.*
2. *Cel strategiczny 2 - Aktywizacja społeczna i obywatelska mieszkańców powiatu wołomińskiego.*
 - a. *kierunek: Przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu,*
 - b. *kierunek: Kształtowanie i rozwój społeczeństwa obywatelskiego.*
3. *Cel strategiczny 3 - Rozwój infrastruktury społecznej i technicznej w powiecie.*
 - a. *kierunek: Rozwój infrastruktury edukacji i kultury,*
 - b. *kierunek: Rozwój infrastruktury społecznej i zdrowotnej,*
 - c. *kierunek: Rozbudowa i modernizacja powiatowej infrastruktury drogowej oraz poprawa powiązań komunikacyjnych,*
 - d. *kierunek: Zwiększenie poziomu bezpieczeństwa publicznego,*
 - e. *kierunek: Ochrona środowiska naturalnego.*
4. *Cel strategiczny 4 - Tworzenie warunków dla zrównoważonego rozwoju funkcji turystycznej powiatu wołomińskiego.*
 - a. *kierunek: Wspieranie rozwoju turystyki w oparciu o dziedzictwo historyczne i kulturowe,*

- b. *kierunek: Rozwój i poprawa stanu infrastruktury turystyczno – rekreacyjnej,*
- c. *kierunek: Zagospodarowanie potencjału przyrodniczego dla rozwoju turystyki.*

Miasto posiada opracowaną w 2015 r. **Strategię Rozwoju Miasta Kobyłka do roku 2030**. Strategia stanowi długookresowy plan działania, określający strategiczne cele rozwoju Miasta i przyjmujący takie cele i kierunki działania, które są niezbędne dla realizacji przyjętych zamierzeń rozwojowych. Główny cel Miasta Kobyłka jest następujący: Kobyłka to Miasto aktywnych Mieszkańców i rozwiniętej przedsiębiorczości, stale podnoszące poziom życia. Miasto - zielony ogród, chroniące wartości, kulturowe, społeczne i ekologiczne. Na podstawie celu głównego Miasta opracowano 5 celów strategicznych, które określają zrównoważone kierunki działań. Do każdego z celów strategicznych opracowano szczegółowe cele operacyjne, które odnoszą się do konkretnych obszarów działania.

1. *Cel strategiczny 1. Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców oraz wysokiego poziomu świadczonych usług publicznych.*
2. *Cel strategiczny 2. Wspieranie rozwoju gospodarczego Miasta.*
3. *Cel strategiczny 3. Rozwój korzystnych powiązań komunikacyjnych Miasta.*
4. *Cel strategiczny 4. Dbanie o środowisko naturalne oraz racjonalne zagospodarowanie przestrzenne.*
5. *Cel strategiczny 5. Budowa zintegrowanego społeczeństwa obywatelskiego oraz wspieranie aktywności mieszkańców.*

Miasto Kobyłka posiada opracowany **Plan gospodarki niskoemisyjnej**. Celem opracowania „Planu gospodarki niskoemisyjnej Miasta Kobyłka” jest wsparcie działań na rzecz realizacji pakietu klimatyczno-energetycznego do roku 2020, tj.

1. *redukcji emisji gazów cieplarnianych,*
2. *zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,*
3. *redukcji zużycia energii finalnej poprzez podniesienie efektywności energetycznej.*

Celem strategicznym realizacji Planu gospodarki niskoemisyjnej Miasta Kobyłka jest redukcja zużycia energii oraz emisji dwutlenku węgla (CO₂) o 20 % do 2020 r., w stosunku do przyjętego roku bazowego (2012), z wyłączeniem emisji z sektora przemysłowego. Redukcja emisji dwutlenku węgla będzie wynikiem zmniejszenia zużycia energii finalnej, a także zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii w wytwarzaniu energii na terenie Miasta Kobyłka.

Należy podkreślić, że istotną rolę w kształtowaniu rozwoju poszczególnych miejscowości wchodzących w skład Miasta Kobyłka pełnią Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego. Są to dokumenty przedstawiające szczegółową koncepcję i wizję rozwoju danej miejscowości, jednoczące lokalną społeczność przy realizacji działań. Ustalenia planu miejscowego, wraz z innymi przepisami, kształtują sposób wykonywania prawa własności nieruchomości. Teren Miasta pokrywają następujące plany miejscowe:

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy ulicami: Orłąt Lwowskich, Nadarzyńską, Husarii w Kobyłce – obszar B,

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ulic gen. J. H. Dąbrowskiego i M. Rataja w Kobyłce,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy ulicami: Orłąt Lwowskich, Nadarzyńską, Husarii w Kobyłce – obszar A,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego osiedli: Nadarzyn, Stefanówka i Grabicz w Kobyłce,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu działki ew. nr 330 obręb 42 przy ul. Żytniej w Kobyłce.

4.2. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA KOBYŁKA

Harmonogram realizacyjny Programu ochrony środowiska zakłada realizację działań Miasta Kobyłka, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi. Obowiązki samorządu wynikają między innymi bezpośrednio z następujących ustaw:

- ustawy o samorządzie gminnym,
- ustawy Prawo ochrony środowiska,
- ustawy Prawo wodne,
- ustawy o odpadach,
- ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
- ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków,
- ustawy o ochronie przyrody,
- ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Wyznaczone cele i kierunki interwencji w zakresie ochrony środowiska dla Miasta Kobyłka wynikają z przeprowadzonej analizy SWOT dla 10 obszarów przyszłej interwencji. Wyznaczone priorytety i zadania określone zostały na podstawie celów zawartych w dokumentach:

- Strategii Rozwoju Miasta Kobyłka do roku 2030,
- Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Wołomińskiego do roku 2020 z perspektywą do 2023 roku,
- Strategii Rozwoju Powiatu Wołomińskiego do 2025 roku,
- Programie ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2022,
- Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 r.

Należy jednak pamiętać, iż od części zadań i priorytetów zawartych w tych dokumentach odstąpiono ze względu na indywidualny charakter rozwoju Miasta Kobyłka.

W obszary ww. działań priorytetowych wpisano cele do realizacji w latach 2017-2020.

Wskazano 10 obszarów interwencji, w ramach których wyznaczono cele do realizacji.

Tabela 35. Cele, kierunki interwencji i zadania przewidziane do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
1	ochrona klimatu i jakości powietrza	dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie Miasta do wymaganych standardów	wzrost wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii	budowa systemu kolektorów słonecznych na terenie Miasta Kobyłka, wymiana kotłów w tym na kotły na biomasę, montaż paneli fotowoltaicznych	Miasto Kobyłka, mieszkańcy	niewystarczająca ilość środków finansowych
			zmniejszanie zanieczyszczeń powietrza do dopuszczalnych / docelowych poziomów	realizacja założeń planu gospodarki niskoemisyjnej	Miasto Kobyłka	niewystarczająca ilość środków finansowych, wrogie nastawienie mieszkańców do osób dokonujących inwentaryzacji systemów ogrzewania
				utrzymanie obiektów w ramach kompleksowej termomodernizacji budynków	Miasto Kobyłka	niewystarczająca ilość środków finansowych
				wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji poprzez modernizację systemów ogrzewania budynków komunalnych i indywidualnych (zmiana rodzaju paliwa opałowego z paliwa stałego na gaz ziemny, olej opałowy) oraz wprowadzanie odnawialnych źródeł energii (kolektory słoneczne, pompy ciepła)	Miasto Kobyłka, mieszkańcy, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe	niewystarczająca ilość środków finansowych, ograniczone możliwości pozyskiwania środków zewnętrznych
				modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego na energooszczędne (poprawa oświetlenia, ograniczenie zużycia energii elektrycznej, a następnie emisji gazów do atmosfery)	Miasto Kobyłka	niewystarczająca ilość środków finansowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
1	ochrona klimatu i jakości powietrza	dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie Miasta do wymaganych standardów	zmniejszanie zanieczyszczeń powietrza do dopuszczalnych / docelowych poziomów	sprzątanie dróg przez ich zarządców w szczególności systematyczne sprzątanie na mokro dróg, chodników, w miejscach zagęszczonej zabudowy ze szczególną starannością po sezonie zimowym, po ustąpieniu śniegów	Miasto Kobyłka, zarządcy dróg	niewystarczająca ilość środków finansowych
			ograniczenie oddziaływania transportu na jakość powietrza i klimat poprzez modernizację infrastruktury komunikacyjnej (poprawa nawierzchni i warunków bezpieczeństwa ruchu, modernizacja i rozbudowa dróg)	modernizacja jezdni w ulicach: Serwituckiej (2017), 11 Listopada (2017), Radzymińskiej (2017), Kościelnej (2017), Nadmeńskiej (2018), Al. Jana Pawła II (wraz z chodnikiem, 2018), Ks. Marmo (wraz z chodnikiem 2018), ul. Bohaterów Ossowa na odc. ul. Rynek-Broniewskiego (2018), Wspólnej (2018), Dąbrowskiego (2018), Jezuickiej (2019), Łokietka (2020), Sienkiewicza (wraz z chodnikiem, 2020)	Miasto Kobyłka, zarządcy dróg	niewystarczająca ilość środków finansowych, ograniczone możliwości pozyskiwania środków zewnętrznych
				modernizacja dróg w ulicach: Okrzei (2017), Wspólnej (2018), Piastowskiej (2018), Reymonta i Zacisznej (2019), Wesołej (2020)		

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
1	ochrona klimatu i jakości powietrza	dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie Miasta do wymaganych standardów	ograniczenie oddziaływania transportu na jakość powietrza i klimat poprzez modernizację infrastruktury komunikacyjnej (poprawa nawierzchni i warunków bezpieczeństwa ruchu, modernizacja i rozbudowa dróg) rozwój infrastruktury sprzyjającej komunikacji pieszej i rowerowej	budowa dróg w ulicach: Granicznej i ul. Żółtowskiego (2017), Czarna Kawka (2017), Hubala (2017), Norweskiej na odc. Napoleona-linia kolejowa (2017), Orląt Lwowskich na odc. Husarii-Poniatowskiego (2017), Dworkowej (2017), budowa drogi ekspresowej S8 z węzłem Kobyłka i drogami lokalnymi (2017), w ul. Kordeckiego na odc. Przyjacielska-Wygonowa (2018), w ul. Nałkowskiego i Pułaskiego (2018), Zielonej (2018), w ul. Sikorskiego i ul. Rataja (2018), w ul. Jasińskiego i Spacerowej na odc. Napoleona-Szeroka (2019), w ul. Bez Nazwy na odc. Jasińskiego-Marecka (2019), w ul. Broniewskiego na odc. Bohaterów Ossowa-Narutowicza (2019), w ul. Bez Nazwy na odcinku Poniatowskiego-Jasińskiego z przejściem bezkolizyjnym przez tory (2019), w ul. Orszagha na odc. Graniczna-Nadarzyńska z przejściem bezkolizyjnym przez tory (2019), w ul. Norweskiej na odc. Napoleona-Orszagha (2020), w ul. Kraszewskiej i Jarzębinowej (2020), w ul. Weissa (2020), w ul. Nadarzyńskiej (DW634) w granicach miasta bez odcinka Orląt Lwowskich-Husarii (2020) budowa chodnika w ulicy Krasickiego na odc. Bohaterów Ossowa-Żytnia (planowana w roku 2017) oraz w ul. Pionierskiej (planowana w roku 2020) remont chodnika w ulicy Narutowicza (2017)	Miasto Kobyłka, zarządcy dróg	niewystarczająca ilość środków finansowych, ograniczone możliwości pozyskiwania środków zewnętrznych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
1	ochrona klimatu i jakości powietrza	dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie Miasta do wymaganych standardów	rozwój infrastruktury sprzyjającej komunikacji pieszej i rowerowej	rozwój ścieżek i szlaków rowerowych między miejscowościami, w tym: planowane na rok 2017: budowa ścieżki rowerowej w ul. 11 Listopada, budowa ciągu pieszo-rowerowego w ul. Serwituckiej, budowa ścieżki rowerowej i ciągu pieszo-rowerowego w ul. Kościelnej i ul. Radzymińskiej planowane na rok 2018: budowa ciągu pieszo-rowerowego w ul. Kazimierza Wielkiego i Bolesława Chrobrego, budowa ciągu pieszo-rowerowego w ul. Orzeszkowej, budowa ciągu pieszo-rowerowego w ul. Bohaterów Ossowa planowane na rok 2019: budowa ścieżki rowerowej wzdłuż linii kolejowej w ul. Warszawskiej, Turowskiej i Bez Nazwy w kierunku Zielonki, budowa ścieżki rowerowej w ul. Granicznej na odc. Jana Pawła II-Orszagha, budowa ścieżki rowerowej w ul. Orszagha na odc. Graniczna-Załuskiego budowa ścieżki rowerowej przy ul. Napoleona i ul. Poniatowskiego w Kobyłce w ramach projektu pn."Zintegrowana sieć ścieżek rowerowych na terenie gmin Marki, Ząbki, Zielonka, Kobyłka budowa kanalizacji deszczowej: w ciągu pieszo-jezdnym pomiędzy ulicami Parkową i Załuskiego - rozwój gminnej infrastruktury technicznej, w ul. 11 Listopada - rozwój gminnej infrastruktury technicznej	Miasto Kobyłka, zarządcy dróg	niewystarczająca ilość środków finansowych oraz ograniczone możliwości ich pozyskiwania z zewnątrz

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
1	ochrona klimatu i jakości powietrza	dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie Miasta do wymaganych standardów	podjęcie działań pozainwestycyjnych mających na celu poprawę jakości powietrza	sukcesywne zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych	Miasto Kobyłka, przedsiębiorcy	stosowanie odpadów jako „surowców” w gospodarstwach domowych w piecach CO
				lekcje edukacyjne dotyczące oszczędności energii oraz akcje informacyjne i szkoleniowe dla pracowników Urzędu Miasta i jednostek organizacyjnych Miasta, mające na celu oszczędzanie energii	Miasto Kobyłka, szkoły	niewystarczająca ilość środków finansowych
2	zagrożenia hałasem	ochrona mieszkańców miasta przed szkodliwym oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego i przemysłowego	utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie	kontrola emisji hałasu (w tym pomiary natężenia ruchu na drodze nr 634)	MZDW, WIOŚ	niewystarczająca ilość środków finansowych
				działania zmierzające do ograniczenia wpływu hałasu przemysłowego	Miasto Kobyłka, przedsiębiorcy	niewystarczająca ilość środków finansowych, brak zainteresowania ze strony przedsiębiorców
			prowadzenie działań zmierzających do ograniczenia uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym	nasadzenia pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż szlaków komunikacyjnych i dookoła terenów eksploatowanych przemysłowo	Miasto Kobyłka	niewystarczająca ilość środków finansowych
3	pola elektromagnetyczne	utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń dla środowiska i mieszkańców ze strony pola elektro-magnetycznego	modernizacje istniejących linii napowietrznych	inwestycje wynikające z realizacji wniosków o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej złożonych mieszkańców, do których zaliczamy: modernizację istniejących linii napowietrznych SN-15 kV - 7,5 km; nN - 0,4 kV - 15 km oraz sieci transformatorowych 15/0,4 kV - 10 sztuk	PGE	niewystarczająca ilość środków finansowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
3	pola elektromagnetyczne	utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń dla środowiska i mieszkańców ze strony pola elektromagnetycznego	prowadzenie działań administracyjnych i organizacyjnych w zakresie zagrożenia polami elektromagnetycznymi	opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zapisów dotyczących ochrony przed promieniowaniem	Miasto Kobyłka	niewystarczająca ilość środków finansowych na opracowanie nowych planów miejscowych
				monitoring emisji pól elektromagnetycznych	WIOŚ	ograniczone środki finansowe przeznaczone na monitoring
4	gospodarowanie wodami	gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody	zmniejszanie zużycia wody w celu utrzymania niezbędnej ilości wód powierzchniowych i podziemnych	działania edukacyjne w zakresie racjonalnego użytkowania wód podziemnych oraz stosowania dobrych praktyk rolniczych	Miasto Kobyłka, szkoły	brak chęci i zainteresowania ze strony użytkowników wody
				rozwój obiektów małej retencji	Miasto Kobyłka	ograniczone środki finansowe
				budowa zamkniętych obiegów wody w zakładach produkcyjnych wraz z wtórnym wykorzystaniem oczyszczonych ścieków	Miasto, przedsiębiorcy	ograniczone środki finansowe, brak zainteresowania ze strony przedsiębiorstw
		ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	likwidacja nieszczelnych, przydomowych zbiorników bezodpływowych na rzecz przyłączenia do sieci kanalizacyjnej	Miasto Kobyłka, właściciele nieruchomości	ograniczone środki finansowe
				ograniczenie zanieczyszczeń komunalnych wprowadzanych do wód bez oczyszczenia	Miasto Kobyłka, właściciele nieruchomości	ograniczone środki finansowe
				monitorowanie jakości wód podziemnych i powierzchniowych	WIOŚ, Państwowa Służba Hydrogeologiczna	ograniczone środki finansowe przeznaczone na monitoring

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
4	gospodarowanie wodami	ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	realizacja prac melioracyjnych bezpiecznych dla środowiska przyrodniczego	rozbudowa i konserwacja istniejących urządzeń melioracyjnych (rowy) na terenie Miasta Kobyłka	UM Kobyłka	niewystarczająca ilość środków finansowych
5	Gospodarka wodno - ściekowa	uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej	kontynuacja działań inwestycyjnych w zakresie gospodarki wodno - ściekowej	kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem mieszkańców i podmiotów gospodarczych w wodę, w tym budowa sieci wodociągowej w ulicach: Jasińskiego i Spacerowej, Kraszewskiej, Mickiewicza, Słonecznej, Wyspiańskiego, Okopowej i Parkowej w celu rozwoju gminnej infrastruktury technicznej	Miasto Kobyłka	niewystarczająca ilość środków finansowych, ograniczone możliwości pozyskiwania środków zewnętrznych
				budowa infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych, w tym: budowa kanalizacji sanitarnej w drogach dojazdowych do ul. Moniuszki, ul. Norweskiej, ul. Sikorskiego, ul. Słonecznej, ul. Ustronie, ul. Oleńki, budowa odgałęzień kanalizacji sanitarnej zakończonych studzienkami w ul. Poniatowskiego, wykonanie projektów i budowa odgałęzień kanalizacji sanitarnej zakończonych studzienkami w ul. Wołodyjowskiego, ul. Przyjacielskiej, ul. Pułaskiego, ul. Warszawskiej, ul. Belgijskiej, ul. Głowackiego, ul. Jasińskiego, ul. Jezuickiej, ul. Krzywej, ul. Turowskiej, Żeromskiego.	Miasto Kobyłka	niewystarczająca ilość środków finansowych, ograniczone możliwości pozyskiwania środków zewnętrznych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
5	Gospodarka wodno - ściekowa	uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej	kontynuacja działań inwestycyjnych w zakresie gospodarki wodno - ściekowej	prorowadzenie rejestru oraz tworzenie warunków do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków	Miasto, osoby prywatne	niechęć mieszkańców do udzielania informacji
				zwiększenie bezpieczeństwa technologicznego pracy Oczyszczalni Ścieków „Krym”	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	niewystarczająca ilość środków finansowych
			dostarczanie mieszkańcom wody pitnej o dobrych parametrach jakościowych	modernizacja istniejących stacji uzdatniania wody	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	niewystarczająca ilość środków finansowych
				badania jakości wody pod względem przydatności do spożycia przez ludzi	Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Wołominie	zrzuty ścieków do wód oraz spływy zanieczyszczeń z pól, powodując skażenie ujęć wody
6	zasoby geologiczne	racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	ochrona zasobów kopalin	ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin w złożach z uwzględnieniem ochrony środowiska przyrodniczego i wodnego	Marszałek Województwa Mazowieckiego	nielegalne wydobycia kopalin, brak kontroli nad złożami
			intensyfikacja działań naprawczych w stosunku do obszarów wymagających rekultywacji	rekultywacja terenów zdegradowanych, w tym terenów pokopalnianych	Miasto Kobyłka, właściciele gruntów	zróżnicowane formy własności gruntów zdegradowanych utrudniające skuteczne prowadzenie działań, niewystarczająca ilość środków finansowych
7	gleby	ochrona gleb	poprawa stanu gleb oraz właściwe gospodarowanie glebami	podejmowanie działań przeciwdziałających skażeniu gleb oraz ich właściwa ochrona w mpzp	Miasto, właściciele gruntów	zróżnicowane formy własności gruntów zdegradowanych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
7	gleby	ochrona gleb	poprawa stanu gleb oraz właściwe gospodarowanie glebami	monitoring stanu jakości gleby i ziemi, głównie na terenach przemysłowych i poprzemysłowych oraz gleb przy trasach komunikacyjnych	Miasto Kobyłka, WIOŚ	niewystarczająca ilość środków finansowych
				stworzenie i aktualizacja rejestru gruntów zdegradowanych oraz opracowanie programu ich rekultywacji	Miasto Kobyłka	niechęć właścicieli gruntów do badań gleb, związana z obawą przed koniecznością ich rekultywacji (wysokie koszty rekultywacji)
			zapobieganie degradacji gleby	upowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	Miasto Kobyłka, WODR	niewystarczająca ilość środków finansowych
8	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	ograniczenie szkodliwego wpływu azbestu na środowisko	prawidłowe unieszkodliwianie wyrobów azbestowych	sukcesywne osiąganie celów, które zostały określone w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, w tym usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest do 2032 r.	Miasto Kobyłka, właściciele nieruchomości i przedsiębiorcy	niechęć mieszkańców do zmian pokryć azbestowych, niewystarczające środki finansowe
				podejmowanie działań związanych z usunięciem i unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest	Miasto Kobyłka, właściciele nieruchomości i przedsiębiorcy	niewystarczająca ilość środków finansowych
				pozyskiwanie dofinansowania ze źródeł zewnętrznych na zdjęcie, wywóz utylizację wyrobów azbestowych	właściciele nieruchomości i przedsiębiorcy	brak pewności uzyskania dotacji na działania związane z usuwaniem wyrobów, brak możliwości uzyskania dotacji na nowe pokrycia dachowe
		dalszy rozwój systemu gospodarki odpadami	kontynuacja działań mających na celu zapewnienie właściwej obsługi mieszkańców w zakresie odbioru odpadów	kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych w odniesieniu do sposobu zagospodarowania odebranych odpadów (przekazywanie odpadów na instalacje funkcjonujące w Warszawskim Rejonie Gospodarki Odpadami Komunalnymi)	Miasto Kobyłka	niewystarczająca ilość środków finansowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
8	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	dalszy rozwój systemu gospodarki odpadami	kontynuacja działań mających na celu zapewnienie właściwej obsługi mieszkańców w zakresie odbioru odpadów	upowszechnianie selektywnej zbiórki odpadów stałych – segregacja odpadów w miejscach ich powstawania (u źródła)	Miasto, podmioty odbierające odpady	brak zainteresowania ze strony właścicieli nieruchomości, nieprawidłowa segregacja odpadów
				objęcie nieruchomości niezamieszkałych gminnym systemem odbioru odpadów	Miasto, podmiot odbierający odpady	brak zainteresowania ze strony właścicieli nieruchomości niezamieszkałych, niechęć do podpisywania umów na odbiór odpadów
			kontynuacja działań administracyjnych i organizacyjnych mających wpływ na prawidłowe gospodarowanie odpadami	kontynuacja kontroli w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami	Miasto Kobyłka	ograniczone możliwości kontroli na terenie poszczególnych nieruchomości
				wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców poprzez edukację dot. minimalizacji wytwarzania odpadów (zajęcia w szkołach, konsultacje społeczne), promowanie produktów wykonanych z surowców wtórnych	Miasto Kobyłka	ograniczone możliwości finansowania działań
				inwentaryzacja dzikich wysypisk śmieci oraz zapobieganie przed tworzeniem się nowych	Miasto Kobyłka	ograniczone możliwości finansowania działań
9	zasoby przyrodnicze	ochrona zasobów przyrodniczych	zachowanie i ochrona różnorodności biologicznej	bieżące utrzymanie oraz ochrona i tworzenie nowych form ochrony przyrody	Miasto, GDOŚ, RDOŚ, Marszałek Województwa Mazowieckiego	ograniczone możliwości finansowania ochrony nowych form
				zachowanie i ochrona istniejących kompleksów leśnych	Miasto, Powiat, RDLP, RDOŚ	narażenie zasobów leśnych na czynniki meteorologiczne i biologiczne

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
9	zasoby przyrodnicze	ochrona zasobów przyrodniczych	zachowanie i ochrona różnorodności biologicznej	zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej oraz nieużytków i terenów zdegradowanych i przekształconych	Miasto Kobyłka, nadleśnictwo	ograniczone możliwości finansowania działań
				rozbudowa i utrzymanie zieleni miejskiej w tym zagospodarowanie ogólnodostępnych terenów zieleni publicznej w mieście Kobyłka w ramach konkursu POIiS.2.5/3/2016 Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020	Miasto Kobyłka	ograniczone możliwości finansowe
			ochrona miejsc przyrodniczo cennych przed niewłaściwym zagospodarowaniem oraz przed degradacją	uwzględnienie wymagań ochrony przyrody w strategiach rozwoju sektorów gospodarki oraz w planach rozwoju lokalnego	Miasto Kobyłka	pominięcie form ochrony przyrody przy sporządzaniu planów rozwoju lokalnego
		wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców	edukacja ekologiczna mieszkańców Miasta	organizacja konkursów oraz warsztatów ekologicznych	Miasto Kobyłka	ograniczone możliwości finansowania działań
				propagowanie zachowań ekologicznych wśród mieszkańców poprzez: ulotki, plakaty, itp.		
10	zagrożenia poważnymi awariami	przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii	zapobieganie zagrożeniu dla zdrowia mieszkańców i środowiska, wynikającego z transportu materiałów niebezpiecznych oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia	kontynuacja realizacji akcji informacyjno – edukacyjnych dla ogółu społeczeństwa dotyczących zasad postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii, w celu ukształtowania właściwych postaw i zachowań	Powiat, Policja, Straż pożarna	ograniczone możliwości prognozowania zdarzeń

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
10	zagrożenia poważnymi awariami	przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii	zapobieganie zagrożeniu dla zdrowia mieszkańców i środowiska, wynikającego z transportu materiałów niebezpiecznych oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia	przeciwdziałanie awariom instalacji przemysłowych	WIOŚ, komendant wojewódzki PSP, komendant powiatowy PSP	konieczność opracowania kosztownych programów zapobiegania awariom
				system wczesnego ostrzegania (SWO) przed zjawiskami katastrofalnymi w powiecie Wołomińskim - ostrzeganie i alarmowanie ludności o zagrożeniach dla Miasta Kobyłka	Miasto Kobyłka	niewystarczające środki finansowe
				doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania i dokładnej lokalizacji miejsca awarii, likwidacji i analizy skutków zdarzenia	Miasto, Powiat	ograniczone możliwości finansowe
			nadzór nad przestrzeganiem przepisów dotyczących transportu substancji niebezpiecznych	wyznaczenie tras do przewozu materiałów niebezpiecznych	Miasto, Powiat	ograniczone możliwości finansowe
				kontrole stanu technicznego pojazdów przeznaczonych do przewożenia substancji niebezpiecznych	Straż Pożarna, Policja	ograniczone możliwości finansowe

Źródło: opracowanie własne

Najważniejszymi kwestiami dla Miasta Kobyłka wynikającymi z analizy stanu i zagrożeń środowiska i obszarów interwencji, są inwestycje i czynności administracyjno-organizacyjne w zakresie:

- budowy, przebudowy dróg w Mieście oraz budowy ścieżek rowerowych,
- rozbudowy sieci infrastruktury kanalizacji sanitarnej i deszczowej w celu poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- wymiany źródeł ogrzewania, termomodernizacji budynków, wprowadzania energii odnawialnej,
- rozbudowy systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w związku z ciągłym dostosowywaniem nowych przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach do warunków lokalnych,
- zachowania i ochrony różnorodności biologicznej.

Zadania własne Miasta Kobyłka to przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji samorządu, z uwzględnieniem pozyskanych środków zewnętrznych. Natomiast zadania koordynowane to pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie Miasta Kobyłka.

Należy zaznaczyć, że szeroko pojęta ochrona środowiska oraz działania mające prowadzić do zrównoważonego rozwoju nie są tylko zadaniami realizowanymi na poziomie lokalnym, przez samorząd. Działania Miasta Kobyłka są ukierunkowane poprzez czynności prowadzone na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz regionalnym przez takie jednostki i instytucje, jak: Ministerstwo Środowiska, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, Marszałka, Wojewodę i Sejmik Województwa, Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych, Ośrodki Edukacji Ekologicznej, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej, Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, Państwową Straż Pożarną, Inspekcję Ruchu Drogowego, zarządców dróg, organy nadzoru budowlanego, inspekcję sanitarną, Powiat, zarządzających instalacjami, podmioty gospodarcze, czy też właścicieli gruntów.

Proces zarządzania środowiskiem w postaci planowania konkretnych inwestycji spoczywa niewątpliwie głównie na władzach samorządowych. Mając na uwadze spójność koordynacji działań pomiędzy poszczególnymi szczeblami władz samorządowych i rządowych, a także współpracę z pozostałymi partnerami, zarządzanie środowiskiem Miasta Kobyłka przy pomocy Programu ochrony środowiska wymagać będzie ustalenia roli i zakresu działania poszczególnych podmiotów zaangażowanych w jego realizację, struktury organizacji Programu oraz systemu monitoringu.

Władze Miasta Kobyłka pełnią w odniesieniu do Programu kilka funkcji. Jedną z ważniejszych jest funkcja regulacyjna, na którą składają się akty prawa lokalnego – uchwały oraz decyzje administracyjne związane odpowiednio z określonymi obszarami zagadnień środowiskowych. Władze pełnią również funkcje wykonawcze i kontrolne. Pożądane jest, aby władze Miasta Kobyłka pełniły również funkcje wspierające dla podmiotów zaangażowanych w rozwój obszaru oraz funkcje kreujące działania ukierunkowane na poprawę środowiska przyrodniczego.

V. HARMONOGRAM REALIZACYJNY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Wyznaczone cele ekologiczne, a w ich ramach działania (wymienione w tabelach harmonogramu), jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska na terenie Miasta, stanowią podstawę dla realizacji konkretnych inwestycji i przedsięwzięć na przestrzeni kilkunastu lat. Zadania zostały wyznaczone na podstawie analizy stanu środowiska przyrodniczego na tym terenie i przewidywanych kierunków rozwoju.

Tabela 36. Harmonogram realizacji zadań przewidzianych do realizacji wraz ze wskazaniem źródła finansowania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w zł)	Źródło finansowania
1	ochrona klimatu i jakości powietrza	dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie Miasta do wymaganych standardów	wzrost wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii	budowa systemu kolektorów słonecznych na terenie Miasta Kobyłka, wymiana kotłów w tym na kotły na biomasę, montaż paneli fotowoltaicznych	zadanie ciągłe na lata 2017-2020	brak możliwości oszacowania	środki własne Miasta, mieszkańców
			zmniejszanie zanieczyszczeń powietrza do dopuszczalnych / docelowych poziomów	realizacja założeń planu gospodarki niskoemisyjnej	zadanie ciągłe na lata 2017-2020	koszty administracyjne	Miasto, WFOŚiGW
				utrzymanie obiektów w ramach kompleksowej termomodernizacji budynków		980 000,00 (szacowane koszty do roku 2031)	środki własne Miasta
				wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji poprzez modernizację systemów ogrzewania budynków komunalnych i indywidualnych (zmiana rodzaju paliwa opałowego z paliwa stałego na gaz ziemny, olej opałowy) oraz wprowadzanie odnawialnych źródeł energii (kolektory słoneczne, pompy ciepła)		75 000-100 000	środki własne Miasta, Powiatu, zarządców, WFOŚiGW, NFOŚiGW
				modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego na energooszczędne (poprawa oświetlenia, ograniczenie zużycia energii elektrycznej, a następnie emisji gazów do atmosfery)		357 142,00 (roczne nakłady)	środki własne Miasta

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w zł)	Źródło finansowania
1	ochrona klimatu i jakości powietrza	dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie Miasta do wymaganych standardów	zmniejszanie zanieczyszczeń powietrza do dopuszczalnych / docelowych poziomów	sprzątanie dróg przez ich zarządców w szczególności systematyczne sprzątanie na mokro dróg, chodników, w miejscach zagęszczonej zabudowy ze szczególną starannością po sezonie zimowym, po ustąpieniu śniegów	zadanie ciągłe na lata 2017-2020	brak danych kosztowych	środki własne Miasta, zarządców dróg
			ograniczenie oddziaływania transportu na jakość powietrza i klimat poprzez modernizację infrastruktury komunikacyjnej (poprawa nawierzchni i warunków bezpieczeństwa ruchu, modernizacja i rozbudowa dróg)	modernizacja jezdni w ulicach: Serwituckiej (2017), 11 Listopada (2017), Radzymińskiej (2017), Kościelnej (2017), Nadmeńskiej (2018), Al. Jana Pawła II (wraz z chodnikiem, 2018), Ks. Marmo (wraz z chodnikiem 2018), ul. Bohaterów Ossowa na odc. ul. Rynek-Broniewskiego (2018), Wspólnej (2018), Dąbrowskiego (2018), Jezuickiej (2019), Łokietka (2020), Sienkiewicza (wraz z chodnikiem, 2020)	zadanie ciągłe na lata 2017-2020	ulice: Serwituckiej - 534 400,00 11 Listopada – 160 392,23 Radzymińskiej i Kościelnej - 382 000	środki własne zarządców dróg, Miasta Kobyłka
				modernizacja dróg w ulicach: Okrzei (2017), Wspólnej (2018), Piastowskiej (2018), Reymonta i Zacisznej (2019), Wesolej (2020)		brak danych kosztowych	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w zł)	Źródło finansowania
1	ochrona klimatu i jakości powietrza	dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie Miasta do wymaganych standardów	ograniczenie oddziaływania transportu na jakość powietrza i klimat poprzez modernizację infrastruktury komunikacyjnej (poprawa nawierzchni i warunków bezpieczeństwa ruchu, modernizacja i rozbudowa dróg)	budowa dróg w ulicach: Granicznej i ul. Żółtowskiego (2017), Czarna Kawka (2017), Hubala (2017), Norweskiej na odc. Napoleona-linia kolejowa (2017), Orląt Lwowskich na odc. Husarii-Poniatowskiego (2017), Dworcowej (2017), budowa drogi ekspresowej S8 z węzłem Kobyłka i drogami lokalnymi (2017), w ul. Kordeckiego na odc. Przyjacielska-Wygonowa (2018), w ul. Nałkowskiego i Pułaskiego (2018), Zielonej (2018), w ul. Sikorskiego i ul. Rataja (2018), w ul. Jasińskiego i Spacerowej na odc. Napoleona-Szeroka (2019), w ul. Bez Nazwy na odc. Jasińskiego-Marecka (2019), w ul. Broniewskiego na odc. Bohaterów Ossowa-Narutowicza (2019), w ul. Bez Nazwy na odcinku Poniatowskiego-Jasińskiego z przejściem bezkolizyjnym przez tory (2019), w ul. Orszagha na odc. Graniczna-Nadarzyńska z przejściem bezkolizyjnym przez tory (2019), w ul. Norweskiej na odc. Napoleona-Orszagha (2020), w ul. Kraszewskiej i Jarzębinowej (2020), w ul. Weissa (2020), w ul. Nadarzyńskiej (DW634) w granicach miasta bez odcinka Orląt Lwowskich-Husarii (2020)	zadanie ciągle na lata 2017-2020	ulice: Granicznej i Żółtowskiego – 536 000,00 Czarna Kawka – 627 000,00 Hubala - 3 745 931,68 Norweskiej – 78 000,00 Jasińskiego i Spacerowej – 431 000,00	środki własne zarządców dróg, Miasta Kobyłka
			rozwój infrastruktury sprzyjającej komunikacji pieszej i rowerowej	budowa chodnika w ulicy Krasickiego na odc. Bohaterów Ossowa-Żytnia (planowana w roku 2017) oraz w ul. Pionierskiej (planowana w roku 2020)	zadanie ciągle na lata 2017-2020	brak danych kosztowych	
				remont chodnika w ulicy Narutowicza (2017)			

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w zł)	Źródło finansowania
1	ochrona klimatu i jakości powietrza	dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie Miasta do wymaganych standardów	rozwój infrastruktury sprzyjającej komunikacji pieszej i rowerowej	rozwój ścieżek i szlaków rowerowych między miejscowościami, w tym: planowane na rok 2017: budowa ścieżki rowerowej w ul. 11 Listopada, budowa ciągu pieszo-rowerowego w ul. Serwituckiej, budowa ścieżki rowerowej i ciągu pieszo-rowerowego w ul. Kościelnej i ul. Radzymińskiej planowane na rok 2018: budowa ciągu pieszo-rowerowego w ul. Kazimierza Wielkiego i Bolesława Chrobrego, budowa ciągu pieszo-rowerowego w ul. Orzeszkowej, budowa ciągu pieszo-rowerowego w ul. Bohaterów Ossowa planowane na rok 2019: budowa ścieżki rowerowej wzdłuż linii kolejowej w ul. Warszawskiej, Turowskiej i Bez Nazwy w kierunku Zielonki, budowa ścieżki rowerowej w ul. Granicznej na odc. Jana Pawła II-Orszagha, budowa ścieżki rowerowej w ul. Orszagha na odc. Graniczna-Załuskiego	zadanie ciągłe na lata 2017-2020	ulice: 11 Listopada – 297 392,23 Serwituckiej - 1 042 000,00 Kościelnej i Radzymińskiej – 382 000,00	środki własne zarządców dróg, Miasta Kobyłka
				budowa ścieżki rowerowej przy ul. Napoleona i ul. Poniatowskiego w Kobyłce w ramach projektu pn."Zintegrowana sieć ścieżek rowerowych na terenie gmin Marki, Ząbki, Zielonka, Kobyłka		5 778 540,78	
				budowa kanalizacji deszczowej: w ciągu pieszo-jezdnym pomiędzy ulicami Parkową i Załuskiego - rozwój gminnej infrastruktury technicznej, w ul. 11 Listopada - rozwój gminnej infrastruktury technicznej		94 000,00	Miasto Kobyłka
				sukcesywne zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych		5 000,00	środki własne Miasta, WFOŚiGW, NFOŚiGW

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w zł)	Źródło finansowania
1	ochrona klimatu i jakości powietrza	dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie Miasta do wymaganych standardów	podjęcie działań pozainwestycyjnych mających na celu poprawę jakości powietrza	lekcje edukacyjne dotyczące oszczędności energii oraz akcje informacyjne i szkoleniowe dla pracowników Urzędu Miasta i jednostek organizacyjnych Miasta, mające na celu oszczędzanie energii	zadanie ciągłe na lata 2017-2020	koszty administracyjne	środki własne Miasta
2	zagrożenia hałasem	ochrona mieszkańców miasta przed szkodliwym oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego i przemysłowego	utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie	kontrola emisji hałasu (w tym pomiary natężenia ruchu na drodze nr 634)	zadanie ciągłe na lata 2017-2020	koszty administracyjne	MZDW, WIOŚ
			prorowadzenie działań zmierzających do ograniczenia uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym	działania zmierzające do ograniczenia wpływu hałasu przemysłowego		koszty administracyjne	środki własne Miasta
3	pola elektromagnetyczne	utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń dla środowiska i mieszkańców ze strony pola elektromagnetycznego	modernizacje istniejących linii napowietrznych	inwestycje wynikające z realizacji wniosków o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej złożonych mieszkańców, do których zaliczamy: modernizację istniejących linii napowietrznych SN-15 kV - 7,5 km; nN - 0,4 kV - 15 km oraz sieci transformatorowych 15/0,4 kV - 10 sztuk	zadanie ciągłe na lata 2017-2020	brak danych kosztowych	środki własne PGE
			prorowadzenie działań administracyjnych i organizacyjnych w zakresie zagrożenia polami elektromagnetycznymi	opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zapisów dotyczących ochrony przed promieniowaniem	zadanie ciągłe na lata 2017-2020	koszty administracyjne	środki własne Miasta
				monitoring emisji pól elektromagnetycznych			

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w zł)	Źródło finansowania
4	gospodarowanie wodami	gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody	zmniejszanie zużycia wody w celu utrzymania niezbędnej ilości wód powierzchniowych i podziemnych	działania edukacyjne w zakresie racjonalnego użytkowania wód podziemnych oraz stosowania dobrych praktyk rolniczych	zadanie ciągłe na lata 2017-2020	koszty administracyjne	środki własne Miasta
				rozwój obiektów małej retencji		brak możliwości oszacowania	środki własne przedsiębiorców
				budowa zamkniętych obiegów wody w zakładach produkcyjnych wraz z wtórnym wykorzystaniem oczyszczonych ścieków			
		ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	likwidacja nieszczelnych, przydomowych zbiorników bezodpływowych na rzecz przyłączenia do sieci kanalizacyjnej	zadanie ciągłe na lata 2017-2020	brak możliwości oszacowania	środki własne mieszkańców
				ograniczenie zanieczyszczeń komunalnych wprowadzanych do wód bez oczyszczenia			środki własne Miasta
				monitorowanie jakości wód podziemnych i powierzchniowych		koszty administracyjne	
			realizacja prac melioracyjnych bezpiecznych dla środowiska przyrodniczego	rozbudowa i konserwacja istniejących urządzeń melioracyjnych (rowy) na terenie Miasta Kobyłka		brak możliwości oszacowania	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie, środki własne mieszkańców
5	gospodarka wodno - ściekowa	uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej	kontynuacja działań inwestycyjnych w zakresie gospodarki wodno - ściekowej	kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem mieszkańców i podmiotów gospodarczych w wodę, w tym budowa sieci wodociągowej w ulicach: Jasińskiego i Spacerowej, Mickiewicza, Kraszewskiej, Słonecznej, Serwituckiej, Wyspiańskiego, Okopowej i Parkowej w celu rozwoju gminnej infrastruktury technicznej	zadanie ciągłe na lata 2017-2020	2017 - 728 000,00	środki własne Miasta

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w zł)	Źródło finansowania
5	gospodarka wodno - ściekowa	uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej	kontynuacja działań inwestycyjnych w zakresie gospodarki wodno - ściekowej	budowa infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych, w tym: budowa kanalizacji sanitarnej w drogach dojazdowych do ul. Moniuszki, ul. Norweskiej, ul. Sikorskiego, ul. Słonecznej, ul. Ustronie, ul. Oleńki, budowa odgałęzień kanalizacji sanitarnej zakończonych studzienkami w ul. Poniatowskiego, wykonanie projektów i budowa odgałęzień kanalizacji sanitarnej zakończonych studzienkami w ul. Wołodjowskiego, ul. Przyjacielskiej, ul. Pułaskiego, ul. Warszawskiej, ul. Belgijskiej, ul. Głowackiego, ul. Jasińskiego, ul. Jezuickiej, ul. Krzywej, ul. Turowskiej, Żeromskiego.	zadanie ciągłe na lata 2017-2020	2017 - 110 000,00	środki własne Miasta
				prowadzenie rejestru oraz tworzenie warunków do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków		koszty administracyjne	
				zwiększenie bezpieczeństwa technologicznego pracy Oczyszczalni Ścieków „Krym”		brak danych kosztowych	środki własne Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
			dostarczanie mieszkańcom wody pitnej o dobrych parametrach jakościowych	modernizacja istniejących stacji uzdatniania wody	zadanie ciągłe na lata 2017-2020	brak danych kosztowych	środki własne Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
				badania jakości wody pod względem przydatności do spożycia przez ludzi		koszty administracyjne	środki PSSE w Wołominie

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w zł)	Źródło finansowania
6	zasoby geologiczne	racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	ochrona zasobów kopalin	ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin w złożach z uwzględnieniem ochrony środowiska przyrodniczego i wodnego	zadanie ciągłe na lata 2017-2020	brak możliwości oszacowania	środki własne Miasta, środki właścicieli działania gruntów
			intensyfikacja działań naprawczych w stosunku do obszarów wymagających rekultywacji	rekultywacja terenów zdegradowanych, w tym terenów pokopalnianych			
7	gleby	ochrona gleb	poprawa stanu gleb oraz właściwe gospodarowanie glebami	podejmowanie działań przeciwdziałających skażeniu gleb oraz ich właściwa ochrona w mpzp	zadanie ciągłe na lata 2017-2020	koszty administracyjne	środki własne Miasta
				monitoring stanu jakości gleby i ziemi, głównie na terenach przemysłowych i poprzemysłowych oraz gleb przy trasach komunikacyjnych			środki OSChR w Warszawie
				stworzenie i aktualizacja rejestru gruntów zdegradowanych oraz opracowanie programu ich rekultywacji			środki własne Miasta
			zapobieganie degradacji gleby	upowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej			
8	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	ograniczenie szkodliwego wpływu azbestu na środowisko	prawidłowe unieszkodliwianie wyrobów azbestowych	sukcesywne osiągnięcie celów, które zostały określone w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, w tym usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest do 2032 r.	zadanie ciągłe na lata 2017-2020	brak danych kosztowych	środki własne właścicieli, dofinansowania dotacje unijne, WFOŚiGW
				podejmowanie działań związanych z usunięciem i unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest	zadanie ciągłe na lata 2015-2032	2015-2019 - 1 581 640,00 2020-2032 - 2 364 266,00	
				pozyskiwanie dofinansowania ze źródeł zewnętrznych na zdjęcie, wywóz utylizację wyrobów azbestowych	zadanie ciągłe na lata 2017-2020	brak danych kosztowych	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w zł)	Źródło finansowania
8	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	dalszy rozwój systemu gospodarki odpadami	kontynuacja działań mających na celu zapewnienie właściwej obsługi mieszkańców w zakresie odbioru odpadów	kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych w odniesieniu do sposobu zagospodarowania odebranych odpadów (przekazywanie odpadów na instalacje funkcjonujące w Warszawskim Rejonie Gospodarki Odpadami Komunalnymi)	zadanie ciągłe na lata 2017-2020	koszty administracyjne	środki własne Miasta
				upowszechnianie selektywnej zbiórki odpadów stałych – segregacja odpadów w miejscach ich powstawania (u źródła).			
				objęcie nieruchomości niezamieszkałych gminnym systemem odbioru odpadów			
			kontynuacja działań administracyjnych i organizacyjnych mających wpływ na prawidłowe gospodarowanie odpadami	kontynuacja kontroli w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami	zadanie ciągłe na lata 2017-2020	koszty administracyjne	środki własne Miasta, środki własne podmiotu odbierającego odpady
				wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców poprzez edukację dot. minimalizacji wytwarzania odpadów (zajęcia w szkołach, konsultacje społeczne), promowanie produktów wykonanych z surowców wtórnych			środki własne Miasta
				inwentaryzacja dzikich wysypisk śmieci oraz zapobieganie przed tworzeniem się nowych			
9	zasoby przyrodnicze	ochrona zasobów przyrodniczych	zachowanie i ochrona różnorodności biologicznej	bieżące utrzymanie oraz ochrona i tworzenie nowych form ochrony przyrody	zadanie ciągłe na lata 2017-2020	koszty administracyjne	środki własne Miasta
				zachowanie i ochrona istniejących kompleksów leśnych			środki własne Gminy, nadleśnictw
				zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej oraz nieużytków i terenów zdegradowanych i przekształconych		brak możliwości oszacowania	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w zł)	Źródło finansowania
9	zasoby przyrodnicze	ochrona zasobów przyrodniczych	zachowanie i ochrona różnorodności biologicznej	rozbudowa i utrzymanie zieleni miejskiej w tym zagospodarowanie ogólnodostępnych terenów zieleni publicznej w mieście Kobyłka w ramach konkursu POIS.2.5/3/2016 Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020	zadanie ciągłe na lata 2017-2020	koszty administracyjne	środki własne Miasta
			ochrona miejsc przyrodniczo cennych przed niewłaściwym zagospodarowaniem oraz przed degradacją	uwzględnienie wymagań ochrony przyrody w strategiach rozwoju sektorów gospodarki oraz w planach rozwoju lokalnego		koszty administracyjne	środki własne Miasta
		wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców	edukacja ekologiczna mieszkańców Miasta	organizacja konkursów oraz warsztatów ekologicznych	zadanie ciągłe na lata 2017-2020	koszty administracyjne	środki własne Miasta
				propagowanie zachowań ekologicznych wśród mieszkańców poprzez: ulotki, plakaty, itp.		koszty administracyjne	środki własne Miasta
10	zagrożenia poważnymi awariami	przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii	zapobieganie zagrożeniu dla zdrowia mieszkańców i środowiska, wynikającego z transportu materiałów niebezpiecznych oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia	kontynuacja realizacji akcji informacyjno – edukacyjnych dla ogółu społeczeństwa dotyczących zasad postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii, w celu ukształtowania właściwych postaw i zachowań	zadanie ciągłe na lata 2017-2020	koszty administracyjne	środki własne podmiotów gospodarczych, WIOŚ
				przeciwdziałanie awariom instalacji przemysłowych		koszty administracyjne	środki własne Miasta, Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej
				system wczesnego ostrzegania (SWO) przed zjawiskami katastrofalnymi w powiecie Wołomińskim - ostrzeganie i alarmowanie ludności o zagrożeniach dla Miasta Kobyłka		koszty administracyjne	środki własne Miasta, Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej
				doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania i dokładnej lokalizacji miejsca awarii, likwidacji i analizy skutków zdarzenia		brak danych kosztowych	środki własne Miasta, Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Termin realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w zł)	Źródło finansowania
10	zagrożenia poważnymi awariami	przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii	nadzór nad przestrzeganiem przepisów dotyczących transportu substancji niebezpiecznych	wyznaczenie tras do przewozu materiałów niebezpiecznych	zadanie ciągłe na lata 2017-2020	koszty administracyjne	środki własne Miasta, jednostek ratowniczych
				kontrole stanu technicznego pojazdów przeznaczonych do przewożenia substancji niebezpiecznych			

Źródło: opracowanie własne

VI. EDUKACJA EKOLOGICZNA

6.1. ZAŁOŻENIA OGÓLNE

Edukacja ekologiczna znalazła stosowną rangę zarówno w Konstytucji RP, jak i sektorowych uregulowaniach prawnych, przede wszystkim w ustawach: Prawo ochrony środowiska, o ochronie przyrody i w ustawie o systemie oświaty.

Podstawowym celem edukacji ekologicznej jest upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej, czyli korzystającej z różnych dziedzin nauki i poruszającej różne aspekty życia społecznego. Ważnym celem jest kształtowanie pełnej i wieloaspektowej świadomości oraz budzenie zainteresowania społeczeństwa sprawami politycznymi, ekonomicznymi i ekologicznymi. Należy upowszechniać ideę zrównoważonego rozwoju we wszystkich sferach życia oraz dążyć do promowania dobrych metod, pomysłów i doświadczeń z zakresu metodyki i edukacji ekologicznej.

6.2. POTRZEBA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

Edukacja ekologiczna jest koncepcją kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem „**myśleć globalnie, działać lokalnie**”. Ważnym elementem jest łączenie wiedzy przyrodniczej z humanistyczną oraz działaniami praktycznymi.

Potrzeba wdrożenia ekorozwoju, m. in. poprzez edukację ekologiczną, pojmowanego jako całokształt harmonijnych działań człowieka, korzystającego z zasobów środowiska przyrodniczego w sposób racjonalny, odpowiedzialny oraz gwarantujący ich zachowanie dla przyszłych pokoleń jest obecnie sprawą pilną, godną stawiania jej ponad wszelkimi podziałami. Dlatego też edukacyjne działania proekologiczne powinny integrować całe społeczeństwo.

Edukacja ekologiczna jest prowadzona przez różne podmioty – szkoły wszystkich szczebli, instytuty naukowe, organizacje pozarządowe, stowarzyszenia. Dużą rolę odgrywają organy administracji samorządowej oraz ich związki i Lasy Państwowe, które prowadzą zajęcia w sposób praktyczny, a nauka realizowana jest bezpośrednio w środowisku. Zorganizowane przez wszystkie nadleśnictwa ścieżki edukacyjne pozwalają na obcowanie z przyrodą, obserwowanie zjawisk zachodzących w środowisku, a także pokazują co i jak człowiek może naprawić w zdegradowanym środowisku.

Przewidziany do realizacji program edukacji ekologicznej powinien zawierać następujące zagadnienia:

- potrzebę edukacji ekologicznej,
- uwzględnianie we wszystkich działaniach tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska,
- znalezienie i zróżnicowanie form i treści przekazu, aby w najprostszy i najskuteczniejszy sposób przekazywać informację ekologiczną,
- podział mieszkańców na grupy, do których trafiać będą odpowiednio przygotowane formy edukacyjne (np. pracowników samorządowych, dziennikarzy i nauczycieli, dzieci i młodzież, dorosłych mieszkańców oraz przedsiębiorców).

Należy równocześnie wyznaczyć cele i efekty, jakie ma przynieść prowadzona akcja edukacyjno - informacyjna. Właściwie opracowany program edukacji ekologicznej powinien

również uwzględniać nakłady finansowe oraz możliwości finansowania zadań edukacyjnych przewidzianych harmonogramem programu. Istotna jest również spójność tego programu z założeniami programów edukacyjnych wyższych szczebli (powiatowym i wojewódzkim).

Miasto Kobyłka aktywnie działa w zakresie edukacji ekologicznej mieszkańców, przede wszystkim prowadząc wymierne akcje ekologiczne, w postaci działań edukacyjnych i informacyjnych.

Od 2014 roku na oficjalnej stronie Miasta Kobyłka (www.kobylka.pl/eko) zamieszczane są informacje o przeprowadzanych akcjach ekologicznych oraz poruszane są problemy o tematyce ekologicznej.

Miasto informowało mieszkańców o negatywnym skutku spalania odpadów w warunkach domowych. Domowe kominy, pozbawione są filtrów, dlatego produkują więcej zanieczyszczeń niż zakłady czy spalarnie śmieci. Palenie śmieci w domu jest niebezpieczne i grozi wysoką grzywną do 5 tysięcy złotych. Miasto przestrzegało także przez wypalaniem traw. Pożary traw niszczą faunę i florę. Występuje również bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi.

Miasto organizowało dla mieszkańców spotkania, na których poruszano zagadnienia dotyczące gospodarki odpadami. Uruchomiona została platforma informacyjna „Gospodarki odpadami komunalnymi dla mieszkańca”. Każdy właściciel nieruchomości zamieszkałej, po zalogowaniu się na konto (www.kobylka.pl / zakładka: „System informacji o odpadach dla mieszkańca”) może sprawdzić harmonogram odbioru odpadów, ilość oddanych odpadów z poszczególnych frakcji oraz komunikować się z firmą i pracownikami Urzędu Miasta w kwestiach wywozu odpadów (reklamacje, pytania, wyjaśnienia, itp.).

Corocznie (22 kwietnia) w Kobyłce obchodzono Światowy Dzień Ziemi. Celem tego święta jest popularyzacja oraz zwrócenie uwagi jak największej liczby osób na sprawy związane ze stanem środowiska i jego ochroną. Miasto obchodzi także Światowy Dzień Ochrony Środowiska. Podstawowym celem tego święta jest edukacja ekologiczna mająca na celu podniesienie świadomości ekologicznej w zakresie ochrony środowiska.

Podczas Dni Miasta Kobyłka organizowano konkursy ekologiczne dla dzieci, młodzieży i dorosłych z terenu Miasta. Konkurs polegał na wylosowaniu pytania (w odpowiedniej grupie wiekowej) oraz odpowiedzi na nie. Tematyka pytań związana była z ochroną środowiska oraz gospodarką odpadami komunalnymi.

W 2015 roku Starostwo Powiatowe w Wołominie, w ramach realizacji zadania pn. „Badanie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu wołomińskiego”, przeprowadzało badania ankietowe w tym zakresie. Badaniami zostali objęci także mieszkańcy Miasta Kobyłka. W celu zmotywowania ludności, Miasto wręczało nagrody za wypełnienie całej ankiety.

Akcje ekologiczne organizowane były także w szkołach. W 2014 roku w Zespole Szkół Publicznych Nr 1 w Kobyłce odbył się XI Festiwal Nauki – EKO. Tematem festiwalu była ochrona środowiska. Przedstawiono informacje dotyczące segregacji odpadów komunalnych, przedstawienie pt.: „Ekspres ekologiczny”, konkurs polegający na prawidłowym posegregowaniu zgromadzonych wcześniej odpadów, pokaz mody ekologicznej oraz teleturniej „1 z 10”. Wydział Ochrony Środowiska, Urzędu Miasta Kobyłka przygotował i wygłosił prezentację na temat: „Czy warto segregować odpady?”.

Miasto w ramach akcji ekologicznych zachęcało mieszkańców do ubiegania się o dofinansowanie ze środków zewnętrznych na usuwanie odpadów zawierających azbest. Kobyłka informowała także mieszkańców o możliwości uzyskania dofinansowania na termomodernizację budynków jednorodzinnych oraz instalacje odnawialnych źródeł energii.

Akcje edukacyjne powinny być prowadzone cyklicznie oraz angażować coraz więcej mieszkańców. Aby propagować postawy ekologiczne należy informować społeczeństwo, np. za pomocą rozdawanych ulotek, albo poprzez udostępnianie informacji w Internecie.

VII. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

7.1. PRZEGLĄD ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA

Po uzyskaniu przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej pojawiły się nowe możliwości i szanse na lepszy rozwój gospodarczy zgodny z ideą ekorozwoju. Uzyskanie funduszy pochodzących ze źródeł unijnych bądź innych organizacji międzynarodowych jest obecnie możliwe poprzez przystępowanie zainteresowanych stron do konkretnych programów i projektów. Bardzo ważnym jest, aby władze lokalne podejmowały próby uzyskania tych funduszy, a tym samym wykorzystały szansę na rozwój zrównoważony swojego regionu i polepszenie w nim warunków życia ludności.

Aktualne programy tzn. na lata 2014 - 2020, dotyczące działań w zakresie ochrony oraz kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, dzięki którym możliwe jest uzyskanie środków na konkretne projekty rozwojowe, zostały już zatwierdzone przez Komisję Europejską.

7.1.1. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Źródłem funduszy na ochronę środowiska jest przede wszystkim Program Infrastruktura i Środowisko (PO IiŚ) 2014 – 2020. To właśnie z niego będzie dotowanych najwięcej inwestycji z zakresu ochrony środowiska. Głównym celem programu jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Cel główny programu został oparty na równowadze oraz wzajemnym uzupełnianiu się działań w trzech podstawowych obszarach:

1. czystej i efektywnej energii, w tym efektywności energetycznej, ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych, rozwoju energii ze źródeł odnawialnych oraz integracji i poprawy funkcjonowania europejskiego rynku energii;
2. adaptacji do zmian klimatu oraz efektywnego korzystania z zasobów, wzmocnieniu odporności systemów gospodarczych na zagrożenia związane z klimatem oraz zwiększeniu możliwości zapobiegania zagrożeniom (zwłaszcza zagrożeniom naturalnym) i reagowania na nie;
3. konkurencyjności, w tym wnoszeniu istotnego wkładu w utrzymanie przez UE prowadzenia na światowym rynku technologii przyjaznych środowisku, zapewniając jednocześnie efektywne korzystanie z zasobów i usuwając przeszkody w działaniu najważniejszych infrastruktur sieciowych.

Do głównych priorytetów PO IiŚ zalicza się:

- I. Zmniejszenie emisyjności gospodarki.
- II. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu.
- III. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego.
- IV. Infrastruktura drogowa dla miast.
- V. Rozwój transportu kolejowego w Polsce.

- VI. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego.
- VII. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego
- VIII. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury.
- IX. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia.
- X. Pomoc techniczna.

Program Infrastruktura i Środowisko finansowany jest z trzech źródeł:

- Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, z którego na program przeznaczone jest 4 905,9 mln euro,
- Funduszu Spójności, kwotą 22 507,9 mln euro,
- środków krajowych – publicznych i prywatnych, których minimalne zaangażowanie wynosi 4 853,2 mln euro.

7.1.2. Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego

W zakresie ochrony środowiska ważny jest także Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego. Jest to program, którego celem jest podjęcie wyzwań rozwojowych stojących przed województwem mazowieckim w sferze gospodarczej, edukacji, aktywności zawodowej i społecznej, wykorzystania specyficznych potencjałów poszczególnych obszarów, systemu transportowego, energii i środowiska.

Poszczególne osie priorytetowe określone zostały następująco (rozwinęto tylko te osie, które powiązane są z inwestycjami w ochronę środowiska):

- 1) Oś priorytetowa 1. Wykorzystanie działalności badawczo-rozwojowej w gospodarce.
- 2) Oś priorytetowa 2. Wzrost e-potencjału Mazowsza.
- 3) Oś priorytetowa 3. Rozwój potencjału innowacyjnego i przedsiębiorczości.
- 4) Oś priorytetowa 4. **Przejsięcie na gospodarkę niskoemisyjną.**
 - Działanie 4.1. Zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w ogólnej produkcji energii.
 - Działanie 4.2. Zwiększona efektywność energetyczna w sektorze publicznym i mieszkaniowym,
 - Działanie 4.3. Lepsza jakość powietrza.
- 5) Oś priorytetowa 5. **Gospodarka przyjazna środowisku.**
 - Działanie 5.1. Efektywniejsze zapobieganie katastrofom naturalnym, w tym powodziom i minimalizowanie ich skutków.
 - Działanie 5.2. Zwiększony udział odpadów zebranych selektywnie w ogólnej masie odpadów na Mazowszu.
 - Działanie 5.3. Zwiększona dostępność oraz rozwój zasobów kulturowych regionu.
 - Działanie 5.4. Wzmocniona ochrona bioróżnorodności w regionie.
- 6) Oś priorytetowa 6. Jakość życia
- 7) Oś priorytetowa 7. **Rozwój regionalnego systemu transportowego.**
 - Działanie 7.1. Poprawa spójności regionalnej sieci drogowej z siecią TEN-T oraz zwiększenie dostępności wewnętrznej i zewnętrznej.
 - Działanie 7.2. Zwiększenie udziału transportu szynowego w przewozie osób oraz popraw jakości świadczonych usług w regionalnym transporcie kolejowym.
- 8) Oś priorytetowa 8. Rozwój rynku pracy.
- 9) Oś priorytetowa 9. Wspieranie włączenia społecznego i walka z ubóstwem.
- 10) Oś priorytetowa 10. Edukacja dla rozwoju regionu

- Działanie 10.1. Podniesienie u uczniów kompetencji kluczowych, właściwych postaw i umiejętności niezbędnych na rynku pracy oraz rozwój indywidualnego podejścia do ucznia, szczególnie ze specjalnymi potrzebami edukacyjnym.
- Działanie 10.2. Wzrost dostępności do wysokiej jakości edukacji przedszkolnej.
- Działanie 10.3. Wsparcie osób dorosłych w uczeniu się przez całe życie przez nabywanie i/lub podwyższanie kompetencji.
- Działanie 10.4. Zwiększenie zdolności do zatrudnienia uczniów szkół i placówek oświatowych kształcenia zawodowego.
- Działanie 10.5. Zwiększenie szans osób dorosłych na rynku pracy przez uczestnictwo w kształceniu i szkoleniu zawodowym.

11) Oś priorytetowa 11. Pomoc Techniczna.

Z nowymi programami można zapoznać się na stronach funduszy europejskich oraz poszczególnych jednostek odpowiadających za zarządzanie programami.

7.1.2. Program działań na rzecz środowiska i klimatu Life

Głównym celem programu jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja unijnej polityki w tym zakresie, a także identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących środowiska w tym przyrody.

Środki Programu działań na rzecz środowiska i klimatu LIFE ustanowiony na lata 2014 - 2020 będą dystrybuowane w ramach dwóch podprogramów:

1. Działania na rzecz środowiska, gdzie wsparcie mogą uzyskać przedsięwzięcia dotyczące ochrony środowiska i efektywnego gospodarowania zasobami, przyrody i różnorodności biologicznej oraz zarządzania i informacji w zakresie środowiska,
2. Działania na rzecz klimatu, w którym wspierane mogą zostać inicjatywy dotyczące łagodzenia i dostosowania do skutków zmiany klimatu oraz zarządzania i informacji w zakresie klimatu.

Beneficjentami programu mogą być podmioty zarejestrowane na obszarze Unii Europejskiej.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) jako Krajowy Punkt Kontaktowy pełni następujące funkcje:

- konsultacja wniosków o dofinansowanie z KE w ramach Programu LIFE oraz ocena ich kompletności;
- współpraca z Komisją Europejską, w tym reprezentowanie Polski na forum Komitetu Sterującego LIFE;
- działania promocyjne oraz informowanie społeczeństwa o Programie LIFE w celu dofinansowania działań w zakresie ochrony środowiska i klimatu;
- wspieranie Wnioskodawców w przygotowywaniu wniosków m.in. poprzez szkolenia oraz konsultacje.

Wzorem lat poprzednich, przedsięwzięcia realizowane przez beneficjentów z Polski, oprócz dofinansowania ze środków LIFE, będą mogły uzyskać dodatkowe wsparcie finansowe pochodzące ze środków NFOŚiGW.

Szczegółowe informacje dotyczące zasad przygotowania wniosków publikowane będą na stronie NFOŚiGW.

7.1.4. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie oferują możliwość dofinansowania szerokiej gamy projektów w ramach różnych programów priorytetowych ogłaszanych często jako konkursy. Są także podmiotami, które koordynują dofinansowanie z innych instrumentów finansowych. Działanie jednostek opiera się na Wspólnej Strategii Działania Narodowego Funduszu i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej na lata 2017 - 2020. Celem generalnym Funduszy jest poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku przy pełnym oraz zgodnym z zasadami zrównoważonego rozwoju wykorzystaniu środków pochodzących z Unii Europejskiej na ochronę środowiska i gospodarkę wodną. Misją Funduszy jest natomiast następujące określenie - Skutecznie wspieramy działania na rzecz środowiska ze szczególnym uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju. Wspólna Strategia tworzy ogólne ramy dla indywidualnych strategii poszczególnych Funduszy wskazując na najistotniejsze z ich punktu widzenia cele merytorycznej działalności (dziedzinowe cele środowiskowe oraz horyzontalne cele środowiskowe), regulując i wskazując obszary niezbędnej współpracy (priorytety współpracy) dla zachowania spójności i ukierunkowania całego systemu Funduszy.

Wspólna strategia identyfikuje w ramach celów środowiskowych następujące dziedzinowe i horyzontalne cele środowiskowe:

1. DZIEDZINOWE:

- Adaptacja do zmian klimatu i gospodarka wodna,
- Ochrona powietrza,
- Ochrona wód,
- Gospodarka o obiegu zamkniętym, w tym gospodarowanie odpadami,
- Różnorodność biologiczna.

2. HORYZONTALNE:

- Poprawa stanu środowiska poprzez wsparcie realizacji zobowiązań środowiskowych,
- Pełna absorpcja bezzwrotnych środków pochodzących z UE,
- Wdrażanie innowacyjnych technologii środowiskowych,
- Edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju,
- Zrównoważone, efektywne korzystanie z zasobów, w tym z surowców pierwotnych.

Dodatkowo, Fundusze co roku ogłaszają listę programów priorytetowych na rok kolejny, które pomagają im zrealizować zadania zgodnie z przyjętą Strategią. Strategie NFOŚiGW, jak i WFOŚiGW w Warszawie, a także listy priorytetowe zamieszczone są na ich stronach internetowych (www.nfosigw.gov.pl i www.wfosigw.pl).

7.1.3. Bank Ochrony Środowiska

Jednostki samorządowe, a także osoby prawne i fizyczne mogą korzystać także z dotacji i preferencyjnych kredytów, oferowanych oraz finansowanych ze środków Banku Ochrony Środowiska. Udziela on następujących kredytów proekologicznych:

- Kredyt Dom EnergoOszczędny.

- Słoneczny EkoKredyt.
- Kredyt z Dobrą Energią.
- Kredyty z dopłatami NFOŚiGW.
- Kredyty na urządzenia i wyroby służące ochronie środowiska.
- Kredyt EkoMontaż.
- Kredyty na zaopatrzenie wsi w wodę.
- Kredyt EnergoOszczędny.
- Kredyt EkoOszczędny.
- Ekologiczne kredyty hipoteczne.
- Kredyt z Klimatem.
- Kredyty we współpracy z WFOSiGW.
- Kredyt EKOodnowa dla firm (ze środków Banku KfW).
- Kredyty z linii kredytowej NIB.

Wśród wielu możliwych źródeł finansowania inwestycji, jednostki samorządowe, każdorazowo i indywidualnie powinny dopasowywać system możliwości finansowania do danej inwestycji i przedsięwzięcia.

7.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ WSPÓŁPRACA Z INTERESARIUSZAMI

Warunkiem realizacji Programu ochrony środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym Programem. Zarządzanie Programem odbywa się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

W odniesieniu do Programu ochrony środowiska jednostką, na której spoczywać będą główne zadania zarządzania będzie Miasto Kobyłka. Mimo to całościowe zarządzanie środowiskiem w jednostce będzie odbywać się na kilku szczeblach. Oprócz szczebla gminnego jest jeszcze poziom powiatowy, wojewódzki oraz jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska.

Instytucje działające w ramach administracji, a odpowiedzialne za wykonanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniom poprzez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska,
- instalowanie urządzeń i instalacji ochrony środowiska.

Na innych zasadach odbywa się natomiast zarządzanie w stosunku do podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska. Kierują się one głównie rachunkiem (efektami) ekonomicznym i zasadami konkurencji rynkowej, choć powszechne staje się także uwzględnianie głosu opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się przez:

- dotrzymywanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizację stosowanych technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,

- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stała kontrola zanieczyszczeń.

Instrumenty służące do zarządzania Programem Ochrony Środowiska wynikają z obowiązujących aktów prawnych (np. Prawo ochrony środowiska, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach, o utrzymaniu czystości i porządku w gminach itp.) i można je podzielić na instrumenty prawne, finansowe, społeczne oraz strukturalne.

Instrumenty prawne

Są to wszystkie konkretne rozwiązania ukierunkowane na osiągnięcie celu ekologicznego, z którego Miasto Kobyłka może korzystać i jednocześnie mają one odniesienie prawne wynikające z obowiązujących przepisów prawnych.

Do instrumentów prawnych zalicza się:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane,
- decyzje związane z gospodarką odpadami,
- koncesje geologiczne,
- raporty oddziaływania na środowisko planowanych czy istniejących inwestycji,
- uchwały zatwierdzające plany zagospodarowania przestrzennego,
- decyzje ustalające lokalizację inwestycji celu publicznego lub warunków zabudowy i zagospodarowania terenu,
- decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach,
- strategiczne oceny oddziaływania inwestycji oraz opracowywanych planów i programów na środowiska.

Szczególnym instrumentem prawnym jest monitoring, czyli kontrola jakości stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiska. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących, czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym.

Instrumenty finansowe

Posiadanie odpowiednich środków finansowych na realizację Programu jest niezbędnym warunkiem wdrażenia polityki środowiskowej miasta. Do instrumentów finansowych mogących być źródłem realizacji przedsięwzięć proekologicznych zalicza się:

- opłaty za korzystanie ze środowiska – za emisje zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub ziemi, za składowanie odpadów, za powierzchnię, z której odprowadzane są ścieki,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska,
- pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnień i ulg podatkowych.

Instrumenty społeczne

Uzgodnienia ze społeczeństwem poprzez udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji i uchwalaniu dokumentacji są ważnym elementem skutecznego zarządzania,

opartego o zasady zrównoważonego rozwoju i uwzględnianie racji społecznych. Można je podzielić na:

1. Narzędzia dla usprawnienia współpracy i budowania partnerstwa tzw. „uczenie się poprzez działanie”. Można w nich wyróżnić dwie kategorie: działania samorządów (tj. doskonalenie profesjonalne, system szkoleń, itp.) oraz powiązania między władzami samorządowymi, a społeczeństwem (udział społeczeństwa w konsultacjach publicznych).
2. Narzędzia do formułowania, integrowania i wdrożenia polityk środowiskowych.
3. Narzędzia włączające mechanizmy rynkowe w realizację zrównoważonego rozwoju.

Kolejnym, bardzo istotnym elementem instrumentów społecznych jest edukacja ekologiczna. Podstawą jest tu rzetelne i ciągle przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem na drodze podejmowanych działań inwestycyjnych.

Ważna dla ochrony środowiska jest również współpraca pomiędzy służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi oraz podmiotami gospodarczymi. Wzajemne relacje powinny opierać się na partnerstwie, które będą prowadziły do wspólnej realizacji poszczególnych przedsięwzięć.

Niezbędne jest, aby prowadzona komunikacja społeczna objęła swym zasięgiem wszystkie grupy społeczeństwa. Bardzo ważną sprawą jest właściwe, rzetelne i odpowiednio wcześniejsze informowanie tych mieszkańców, których planowane inwestycje będą dotyczyły w sposób bezpośredni.

Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacja potęguje proces edukacji.

Instrumenty strukturalne

Do instrumentów strukturalnych należą wszelkie programy strategiczne np. strategie rozwoju, plany rozwoju lokalnego wraz z programami sektorowymi, a także program ochrony środowiska i to one wytyczają główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego, infrastrukturalnego i ochrony środowiska. Nadrzędnym dokumentem powinna być strategia rozwoju.

W programach tych powinny być uwzględnione z jednej strony kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej wytyczone pewne ramy tego rozwoju, warunkowane troską o stan środowiska. Oznacza to, że ochrona środowiska na terenie Miasta Kobyłka wymaga podejmowania pewnych działań w określonych dziedzinach gospodarki, jak i codziennego życia jego mieszkańców.

Każda jednostka decyduje o kształtowaniu swojej przestrzeni geograficznej, sposobie zarządzania środowiskiem i tworzeniem lepszego modelu życia swoich mieszkańców. Program ochrony środowiska jest jednym z elementów prowadzenia ekorozwoju Miasta Kobyłka, który powinien nawiązywać do:

- programów ekologicznych wyższego szczebla,
- lokalnych wartości zasobów i zagrożenia środowiskowego,
- lokalnej świadomości, chęci i możliwości działania.

Lokalny rozwój powinien następować bez degradacji zasobów przyrody i jej ekosystemów oraz uwzględniać warunki przyrodnicze i społeczne.

Podstawowe założenie ekorozwoju wymaga zastąpienia filozofii maksymalnego zysku, filozofią wspólnego interesu. Dlatego tak ważne jest współdziałanie samorządu i mieszkańców (wspomniane wcześniej rozmowy z mieszkańcami i edukacja ekologiczna).

Wspólny interes jest szczególnie ważny i musi uwzględniać potrzeby wszystkich mieszkańców. Jest to model życia, w którym ludzie starają się żyć w zgodzie z przyrodą i mieć wpływ na otaczającą ich rzeczywistość społeczną i gospodarczą.

Dobre warunki środowiskowe wpływają na rozwój gospodarczy Miasta Kobyłka i poprawę warunków zdrowotnych. Droga ich osiągnięcia powinien być program ekorozwoju jednostki, którego częścią jest Program ochrony środowiska oraz przestrzeganie jego założeń.

7.3. MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

7.3.1. Zasady monitoringu

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Z tego względu ważne jest wyznaczenie systemu monitorowania, na podstawie, którego będzie możliwe dokonanie oceny procesu wdrażania oraz będą mogły być dokonane modyfikacje Programu.

System kontroli środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska i może być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska. Jest jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie których tworzona jest nowa polityka.

Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu.

Stały monitoring wdrażania zapisów Programu może opierać się na tzw. cyklu Deminga. Opiera się na ciągłym monitorowaniu zaplanowanych działań w myśl następującego ciągu przyczynowo – skutkowego:

1. Zaplanuj - zaplanuj lepszy sposób działania, lepszą metodę.
2. Wykonaj, zrób - zrealizuj plan na próbę.
3. Sprawdź - zbadaj, czy rzeczywiście nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty.
4. Zastosuj - jeśli nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty, uznaj go za normę (obowiązującą procedurę), zestandaryzuj i monitoruj jego stosowanie.



Ryc. 21. Cykl Deminga przeniesiony na poziom opracowywania POŚ

Źródło: opracowanie własne

7.3.2. Sprawozdawczość

W ocenie postępu wdrażania Programu ochrony środowiska oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych. Powinno być ono realizowane przy pomocy wskaźników (mierników) stanu środowiska i zmian presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej.

Rada Miasta ocenia co dwa lata stopień wdrożenia Programu, co zapewnia ciągły nadzór nad wykonaniem Programu. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny.

Poniżej zaproponowano najistotniejsze wskaźniki, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i może być modyfikowana.

Tabela 37. Lista przykładowych wskaźników monitorowania stopnia realizacji wdrażania Programu ochrony środowiska

Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik jakości środowiska i presji na środowisko		
		Nazwa wskaźnika	Stan wyjściowy	Oczekiwany stan w latach kolejnych
Obszar interwencji – ochrona klimatu i jakości powietrza				
dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie Miasta do wymaganych standardów	wzrost wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii	liczba zamontowanych OZE w mieście [szt.]	1 (2015)	minimum 2 inwestycje rocznie
	zmniejszanie zanieczyszczeń powietrza do dopuszczalnych / docelowych poziomów	ocena jakości powietrza w Mieście Kobyłka	przekroczenia norm powietrza w zakresie stężeń B(a)P (2015)	brak przekroczeń
		ilość przeprowadzonych termomodernizacji [szt.]	1 (2015)	minimum 1 inwestycja rocznie
		długość czynnej sieci gazowej [km]	116,869	117,0
		% gazyfikacji Miasta	83,2 (2015)	możliwie najbliższy 100 %
	rozwój infrastruktury sprzyjającej komunikacji pieszej i rowerowej	liczba inwestycji sprzyjających komunikacji pieszej i rowerowej [szt.]	5 (2015) (budowa ciągu pieszo-rowerowego w ul. Nadarzyn, ul. Przyjacielskiej, w ul. Kościelnej i ul. Radzymińskiej, budowa chodnika w ul. Dojazdowej, budowa ścieżki rowerowej w ul. 11 Listopada)	minimum 3 inwestycje rocznie
	ograniczenie oddziaływania transportu na jakość powietrza i klimat poprzez modernizację infrastruktury komunikacyjnej (poprawa nawierzchni i warunków bezpieczeństwa ruchu, modernizacja i rozbudowa dróg)	liczba inwestycji komunikacyjnych usprawniających ruch [szt.]	5 (2015) (budowa drogi ul. ul. Granicznej i ul. Żółtowskiego wraz z kanalizacją deszczową - zawarto umowę na opracowanie projektu budowy - zadanie będzie kontynuowane w latach 2016-2017; budowa drogi na ul. Szpotańskiego i ul. Asnyka wraz z kanalizacją deszczową - zadanie zakończone; w ul. Niemcewicza - zawarto umowę na opracowanie dokumentacji projektowej - zadanie kontynuowane w latach 2016-2018, w ul. Serwituckiej na odc. od ul. Szymanowskiego do ul. Moniuszki - wykonano opracowanie dokumentacji budowlanej - zadanie będzie kontynuowane w latach 2016-2018; przebudowa drogi w ul. Gen. Tadeusza Kościuszki - zadanie zakończone)	minimum 3 inwestycje rocznie

Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik jakości środowiska i presji na środowisko		
		Nazwa wskaźnika	Stan wyjściowy	Oczekiwany stan w latach kolejnych
Obszar interwencji – ochrona klimatu i jakości powietrza				
dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie Miasta do wymaganych standardów	inwestycje sprzyjające komunikacji pieszej i rowerowej	długość wybudowanych ciągów rowerowych [km]	4,3 (2015)	dwukrotny wzrost w okresie obowiązywania programu
	podjęcie działań pozainwestycyjnych mających na celu poprawę jakości powietrza	ilość prowadzonych działań edukacyjnych mających na celu poprawę jakości powietrza [szt.]	1 (2015)	minimum 1 działanie rocznie
obszar interwencji – zagrożenia hałasem				
ochrona mieszkańców miasta przed szkodliwym oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego i przemysłowego	utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie	ilość pomiarów natężenia hałasu na drodze wojewódzkiej nr 634 [szt.]	1 (2015)	minimum 1 pomiar rocznie
	prowadzenie działań zmierzających do ograniczenia uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym	długość pasów zieleni izolacyjnej [km]	brak danych	wzrost długości pasów zieleni izolacyjnej o 15 % w okresie obowiązywania programu
		udział terenów komunikacyjnych w powierzchni Miasta (drogi) [%]	16,9 (2015)	możliwie najmniejszy
obszar interwencji – pola elektromagnetyczne				
utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń dla środowiska i mieszkańców ze strony pola elektromagnetycznego	modernizacje istniejących linii napowietrznych	ilość stacji transformatorowych [szt.]	115 (2015)	nie większa niż w roku bazowym
		liczba przeprowadzonych prac modernizacyjnych [szt.]	0 (2015)	minimum 3 w okresie obowiązywania programu
	prowadzenie działań administracyjnych i organizacyjnych w zakresie zagrożenia polami elektromagnetycznymi	ilość stacji bazowych telefonii komórkowych [szt.]	5 (2016)	nie więcej niż w roku bazowym
		wynik pomiaru poziomu pól elektromagnetycznych [V/m]	brak badań w ciągu ostatnich 10 lat	mniej niż 7

Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik jakości środowiska i presji na środowisko		
		Nazwa wskaźnika	Stan wyjściowy	Oczekiwany stan w latach kolejnych
obszar interwencji – gospodarowanie wodami				
gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody	zmniejszanie zużycia wody w celu utrzymania niezbędnej ilości wód powierzchniowych i podziemnych	ilość obiektów małej retencji [szt.]	0	minimum 1 nowy obiekt w okresie obowiązywania programu
		woda dostarczona gospodarstvom domowym [dam ³]	575,9	575,0
		zużycie wody na jednego odbiorcę (korzystającego) [m ³ /rok]	36	35,5
		zużycie wody na jednego mieszkańca [m ³ /rok]	26,7	26,5
		zużycie wód podziemnych na cele przemysłowe [dam ³]	14,0	13,9
obszar interwencji – gospodarowanie wodami				
ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	stan / potencjał ekologiczny wód powierzchniowych w punktach monitoringowych	umiarkowany (2015)	dobry
		stan chemiczny wód w punktach pomiarowo – kontrolnych (ppk) monitoringu rzek	brak badań	dobry
		stan ilościowy wód podziemnych	dobry (2012)	dobry
		stan chemiczny wód podziemnych	dobry (2012)	dobry
	realizacja prac melioracyjnych bezpiecznych dla środowiska przyrodniczego	powierzchnia zmeliorowanych gruntów [ha]	brak melioracji (2015)	większa niż w roku bazowym
		długość rowów melioracji szczegółowych [km]	10,38 (2015)	nie mniejsza niż w roku bazowym
obszar interwencji – gospodarka wodno - ściekowa				
uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej	kontynuacja działań inwestycyjnych w zakresie gospodarki wodno - ściekowej	korzystający w wodociągu w % ogółu ludności [%]	73,1 (2015)	nie mniej niż w roku bazowym
		długość sieci wodociągowej [km]	94,9	95,1
		podłączenia sieci wodociągowej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	5 109	5 120

Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik jakości środowiska i presji na środowisko		
		Nazwa wskaźnika	Stan wyjściowy	Oczekiwany stan w latach kolejnych
obszar interwencji – gospodarka wodno - ściekowa				
uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej	kontynuacja działań inwestycyjnych w zakresie gospodarki wodno - ściekowej	ludność korzystająca z sieci wodociągowej [osób]	15 998	16 030
		zużycie wody z wodociągów na mieszkańca [m³/rok]	26,7 (2015)	zmniejszenie zużycia
		korzystający z kanalizacji w % ogółu ludności [%]	79,2 (2015)	nie mniej niż w roku bazowym
		długość sieci kanalizacyjnej [km]	84,7	85,0
		podłączenia sieci kanalizacyjnej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	4 175	4 190
		ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [osób]	17 330	17 360
		długość sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej [km]	0,9 (2015)	1
		sieć kanalizacyjna rozdzielcza na 100 km² [km]	431,3	432,0
		sieć wodociągowa rozdzielcza na 100 km² [km]	483,2	484,0
		długość sieci kanalizacji deszczowej [km]	17,8	19,0
		ilość przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]	1 (2015)	wzrost do co najmniej 10 sztuk w okresie obowiązywania programu
		ilość zbiorników bezodpływowych [szt.]	3 647 (2015)	zmniejszenie o co najmniej 30 % w okresie obowiązywania programu
	dostarczanie mieszkańcom wody pitnej o dobrych parametrach jakościowych	ilość prac modernizacyjnych stacji uzdatniania wody [szt.]	0 (2015)	minimum 1 zmodernizowana suw w badanym okresie

Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik jakości środowiska i presji na środowisko		
		Nazwa wskaźnika	Stan wyjściowy	Oczekiwany stan w latach kolejnych
obszar interwencji – gospodarka wodno - ściekowa				
uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej	dostarczanie mieszkańcom wody pitnej o dobrych parametrach jakościowych	przekroczenia parametrów w wodzie pitnej [opis]	brak danych	brak przekroczeń
obszar interwencji – zasoby geologiczne				
racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	ochrona zasobów kopalin	powierzchnia obszarów eksploatowanych złóż [m ²]	18 922 (2015)	nie większa niż w roku bazowym
	intensyfikacja działań naprawczych w stosunku do obszarów wymagających rekultywacji	powierzchnia wymagająca rekultywacji [ha]	brak danych	przewodzenie rekultywacji w razie wystąpienia takiej konieczności
obszar interwencji – gleby				
ochrona gleb	poprawa stanu gleb oraz właściwe gospodarowanie glebami	udział gleb, w których konieczne i potrzebne jest wapniowanie [%]	brak danych	brak potrzeb wapniowania gleb
		udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych [%]	brak danych	możliwie najmniejszy
	zapobieganie degradacji gleby	ilość przeprowadzonych szkoleń [szt.]	brak danych	minimum 1 rocznie
obszar interwencji – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów				
ograniczenie szkodliwego wpływu azbestu na środowisko	prawidłowe unieszkodliwianie wyrobów azbestowych	ilość wyrobów azbestowych w Mieście [Mg]	1 060,208 (2016)	brak wyrobów zawierających azbest
		masa usuniętych wyrobów zawierających azbest [kg]	216,911	843,297 ⁸
dalszy rozwój systemu gospodarki odpadami	kontynuacja działań mających na celu zapewnienie właściwej obsługi mieszkańców w zakresie odbioru odpadów	ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania [%]	1,25	nie więcej niż 35 (możliwie najbliżej 0)

⁸ na podstawie serwisu bazaazbestowa.gov.pl

Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik jakości środowiska i presji na środowisko		
		Nazwa wskaźnika	Stan wyjściowy	Oczekiwany stan w latach kolejnych
obszar interwencji – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów				
dalszy rozwój systemu gospodarki odpadami	kontynuacja działań mających na celu zapewnienie właściwej obsługi mieszkańców w zakresie odbioru odpadów	przygotowanie do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]	56,48	minimum 50 (możliwie najbliższej 100)
		przygotowanie do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%]	97,09	minimum 70 (możliwie najbliższej 100)
	kontynuacja działań administracyjnych i organizacyjnych mających wpływ na prawidłowe gospodarowanie odpadami	liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk [szt.]	do roku 2015 - 11	wszystkie dzikie wysypiska
obszar interwencji - zasoby przyrodnicze				
ochrona zasobów przyrodniczych	zachowanie i ochrona różnorodności biologicznej	liczba pomników przyrody [szt.]	21	nie mniejsza niż w roku bazowym
		lesistość obszaru [%]	16,5	nie mniejsza niż w roku bazowym
		powierzchnia lasów [ha]	324,69	nie mniejsza niż w roku bazowym
		udział użytków rolnych w powierzchni Miasta [%]	29,2	nie mniejszy niż w roku bazowym
		udział gruntów leśnych oraz zadrzewień i zakrzewień [%]	25,4	nie mniejszy niż w roku bazowym
		udział terenów zieleni w powierzchni ogółem [%]	0,2	zwiększenie udziału terenów zielonych do 1 %
		powierzchnia zieleni ulicznej [ha]	8,9 (2015)	zwiększenie udziału terenów zielonych do 1 %

Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik jakości środowiska i presji na środowisko		
		Nazwa wskaźnika	Stan wyjściowy	Oczekiwany stan w latach kolejnych
obszar interwencji - zasoby przyrodnicze				
wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców	ochrona miejsc przyrodniczo cennych przed niewłaściwym zagospodarowaniem oraz przed degradacją	% powierzchni Miasta objętej prawną ochroną przyrody [%]	28,2	zwiększenie udziału powierzchni objętej prawną ochroną przyrody do 30 %
	edukacja ekologiczna mieszkańców Miasta	ilość zorganizowanych akcji edukacyjnych [szt.]	5 (2015)	minimum 1 akcja edukacyjna rocznie
obszar interwencji – zagrożenia poważnymi awariami				
przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii	zapobieganie zagrożeniu dla zdrowia mieszkańców i środowiska, wynikającego z transportu materiałów niebezpiecznych oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia	ilość zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii [szt.]	0	brak zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii
	nadzór nad przestrzeganiem przepisów dotyczących transportu substancji niebezpiecznych	ilość sytuacji awaryjnych [szt.]	0	brak sytuacji awaryjnych

Źródło: opracowanie własne na podstawie dostępnych danych jednostek i instytucji

WYKORZYSTANE MATERIAŁY I OPRACOWANIA

Wybrane akty prawne:

Stan prawny na kwiecień 2017 r.

Regulacje prawne w zakresie ochrony środowiska zawarte są w wielu ustawach i aktach wykonawczych (rozporządzeniach). Do najważniejszych z nich, w kontekście realizacji niniejszego Programu, należy zaliczyć:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519),
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250),
- ustawa z dnia 6 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2015 r., poz. 139),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. 2010 nr 130 poz. 880),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r., w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jakości jednolitych wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1187),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 kwietnia 2011 r. w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpiei (Dz. U. z 2016 r., poz. 1602),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 r. poz. 1989),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

Literatura i wybrane dokumenty programowe:

- Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, wrzesień 2015 r.,
- Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego „Agenda 21” (1992 r.),
- Protokół z Kioto w sprawie zmian klimatu (1997 r.),
- Traktat Ustanawiający WE Tytuł XIX - Środowisko Naturalne,
- Strategia Europa 2022,
- 7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska (2013 r.),
- Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku),
- Krajowy Program Ochrony Powietrza (KPOP) do roku 2020 (z perspektywą do 2030),

- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2022,
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku,
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż drogi krajowej nr 7 i drogi ekspresowej nr S7 na terenie województwa mazowieckiego,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2016-2021 z uwzględnieniem lat 2022-2027,
- Program ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu,
- Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której zostały przekroczone poziomy dopuszczalne dla pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu,
- Plan działań krótkoterminowych dla strefy mazowieckiej, w której istnieje ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego i docelowego ozonu w powietrzu,
- Program możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla Województwa Mazowieckiego,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wołomińskiego do roku 2020 z perspektywą do 2023 roku,
- Strategia Rozwoju Powiatu Wołomińskiego do 2025 roku,
- Strategia Rozwoju Miasta Kobyłka do roku 2030,
- Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Kobyłka,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Kobyłka,
- raporty i informacje o stanie środowiska Województwa Mazowieckiego, WIOŚ Warszawa,
- informacje dotyczące bazy azbestowej (www.bazaazbestowa.gov.pl).

Materiały przekazane przez instytucje:

- Urząd Miasta w Kobyłce,
- Starostwo Powiatowe w Wołominie,
- Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego,
- Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie,
- Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie,
- Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Inspektorat w Wołominie,
- Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Komendę Powiatową Państwowej Straży Pożarnej w Wołominie,
- Nadleśnictwo Drewnica,
- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. z siedzibą w Wołominie,
- Spółdzielnię Mieszkaniową Zodiak,
- Zarząd Spółdzielni Budownictwa Mieszkaniowego w Wołominie,
- PSG Sp. z o.o.,

- PGE Dystrybucja S.A., Oddział Warszawa.

SPIS TABEL

Tabela 1. Struktura użytkowania gruntów Miasta Kobyłka	10
Tabela 2. Liczba ludności w Mieście Kobyłka na przestrzeni lat 2011-2015	11
Tabela 3. Urodzenia żywe, zgony i przyrost naturalny na 1 000 ludności	12
Tabela 4. Migracje na pobyt stały na terenie Miasta Kobyłka	12
Tabela 5. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD	12
Tabela 6. Wyniki ocen jakości powietrza w strefie mazowieckiej w latach 2014-2015	20
Tabela 7. Modelowanie matematyczne emisji dla wybranych zanieczyszczeń powietrza na terenie Miasta Kobyłka (średnie, średnioroczne wartości)	20
Tabela 8. Klasyfikacja strefy mazowieckiej ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony roślin w 2015 r.	21
Tabela 9. Analiza SWOT – ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego	27
Tabela 10. Informacja na temat stanu drogi wojewódzkiej nr 634 oraz dobowego natężenia ruchu ...	32
Tabela 11. Informacja na temat stanu dróg powiatowych w Kobyłce	32
Tabela 12. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem	34
Tabela 13. Stacje 110/15 kV zasilające teren Miasta Kobyłka	36
Tabela 14. Wykaz linii 15 kV zasilających teren Miasta Kobyłka	36
Tabela 15. Długość poszczególnych rodzajów linii z podziałem na napięcia w 2015 r.	37
Tabela 16. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne	38
Tabela 17. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Miasta Kobyłka	41
Tabela 18. Ocena stanu w JCW na terenie Miasta Kobyłka w latach 2010-2015 roku	42
Tabela 19. Stan wód podziemnych dla JCWPd obejmujących obszar Miasta Kobyłka	45
Tabela 20. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami	48
Tabela 21. Sprawozdanie OS-5 z oczyszczalni ścieków w Aglomeracji Wołomin	53
Tabela 22. Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa	55
Tabela 23. Wykaz złóż kopalin na terenie Miasta Kobyłka	57
Tabela 24. Analiza SWOT – zasoby geologiczne	59
Tabela 25. Analiza SWOT - gleby	61
Tabela 26. Wydane decyzje związane z gospodarowaniem odpadami na terenie Miasta Kobyłka	65
Tabela 27. Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	66
Tabela 28. Wykaz pomników przyrody na terenie Miasta Kobyłka	73
Tabela 29. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze	76
Tabela 30. Rodzaj miejscowego zagrożenia w Mieście Kobyłka w latach 2014-2015	78
Tabela 31. Zdarzenia wg wielkości w Mieście Kobyłka w latach 2014-2015	78
Tabela 32. Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami	79
Tabela 33. Najważniejsze problemy Miasta Kobyłka z perspektywy zapisów niniejszego dokumentu ..	83
Tabela 34. Najważniejsze sukcesy Miasta Kobyłka z perspektywy zapisów niniejszego dokumentu ..	84
Tabela 36. Cele, kierunki interwencji i zadania przewidziane do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji	102
Tabela 37. Harmonogram realizacji zadań przewidzianych do realizacji wraz ze wskazaniem źródła finansowania	115
Tabela 37. Lista przykładowych wskaźników monitorowania stopnia realizacji wdrażania Programu ochrony środowiska	137

SPIS RYCIN

Ryc. 1. Położenie Miasta Kobyłka na tle powiatu wołomińskiego	9
Ryc. 2. Średnie temperatury powietrza w poszczególnych miesiącach na terenie Miasta Kobyłka	17
Ryc. 3. Przebieg sieci gazowej na terenie Miasta Kobyłka	23
Ryc. 4. Strefy energetyczne wiatru w Polsce	24
Ryc. 5. Wartości nasłonecznienia w Polsce	25

Ryc. 6. Mapa gęstości ziemskiego strumienia ciepłego dla obszaru Polski (Szewczyk Gientka 2009)	26
Ryc. 7. Powiązania komunikacyjne Kobyłki	31
Ryc. 8. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowych na terenie Miasta Kobyłka	37
Ryc. 9. Jednolite części wód powierzchniowych na obszarze Miasta Kobyłka	40
Ryc. 10. Cieki wodne na terenie Miasta Kobyłka	40
Ryc. 11. Zasięg terytorialny JCWPd według proponowanego podziału na 172 części	44
Ryc. 12. Zasięg Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Dolina Środkowej Wisły z uwzględnieniem lokalizacji Miasta Kobyłka	44
Ryc. 13. Arkusz mapy zagrożenia powodziowego oraz ryzyka powodziowego na tle Miasta Kobyłka	47
Ryc. 14. Granice Aglomeracji Wołomin uwzględniające położenie Miasta Kobyłka	52
Ryc. 15. Pokrywa geologiczna Miasta Kobyłka	57
Ryc. 16. Położenie złóż na tle Miasta Kobyłka	58
Ryc. 17. Rozkład obszarów leśnych na terenie Miasta Kobyłka	68
Ryc. 18. Formy ochrony przyrody na tle Miasta Kobyłka	70
Ryc. 19. Lokalizacja rezerwatu przyrody Grabicz	71
Ryc. 20. Lokalizacja Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu z uwzględnieniem położenia Miasta Kobyłka	72
Ryc. 21. Cykl Deminga przeniesiony na poziom opracowywania POŚ	135

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Struktura użytkowania gruntów (%)	10
Wykres 2. Zmiany liczby ludności w Mieście Kobyłka na przestrzeni lat 2011-2015	11
Wykres 3. Średni udział opadów atmosferycznych w poszczególnych miesiącach na terenie Miasta Kobyłka	17